TEST TABLETÓW OD 500 ZŁ

14 dobrych modeli z Windows 8 i Androidem s. 24

NOWY LEPSZY

W KŚ+ ZA DARMO:

KONTO PREMIUM W rapideo.pl NA 14 DNI

s. 54

6/2014 (373)
maj 2014

www.komputerswiat.pl

Komputer Świat

MEMBER OF Computer GROUP

nowe technologie w zasięgu ręki

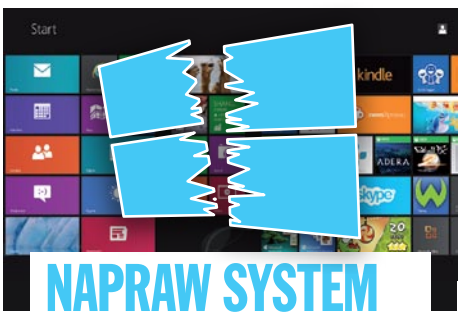
s. 64

200 GIER za darmo na DVD

gry pełne akcji | wymagające łamigłówki | realistyczne symulatory | wciągające strategie | klasyczne bijatyki | gry retro | i mnóstwo innych

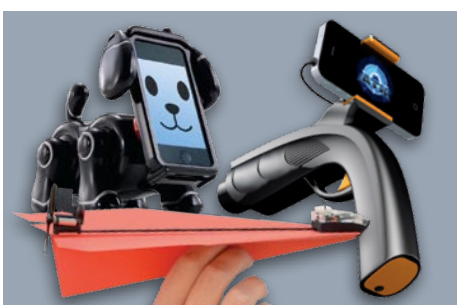
6 PEŁNYCH WERSJI

Świetne komercyjne programy o wartości 550 zł s. 50



NAPRAW SYSTEM

Krok po kroku poradzisz sobie z awarią Windows 7 i 8 s. 68



SUPERZABAWKI

Idealne na prezent: e-zabawki, które i bawią, i uczą s. 90

w numerze również

INTELIGENTNY DOM

Nawet nie śniłeś o takich możliwościach. Teraz stać na nie niemal każdego! s. 78

TRIKI DO SMARTFONÓW

Poznaj zaskakujące funkcje telefonu s. 60

ROBOT DO MYCIA OKIEN

Testowaliśmy. Sprawdza się nieźle s. 40

TEST DYSKÓW USB

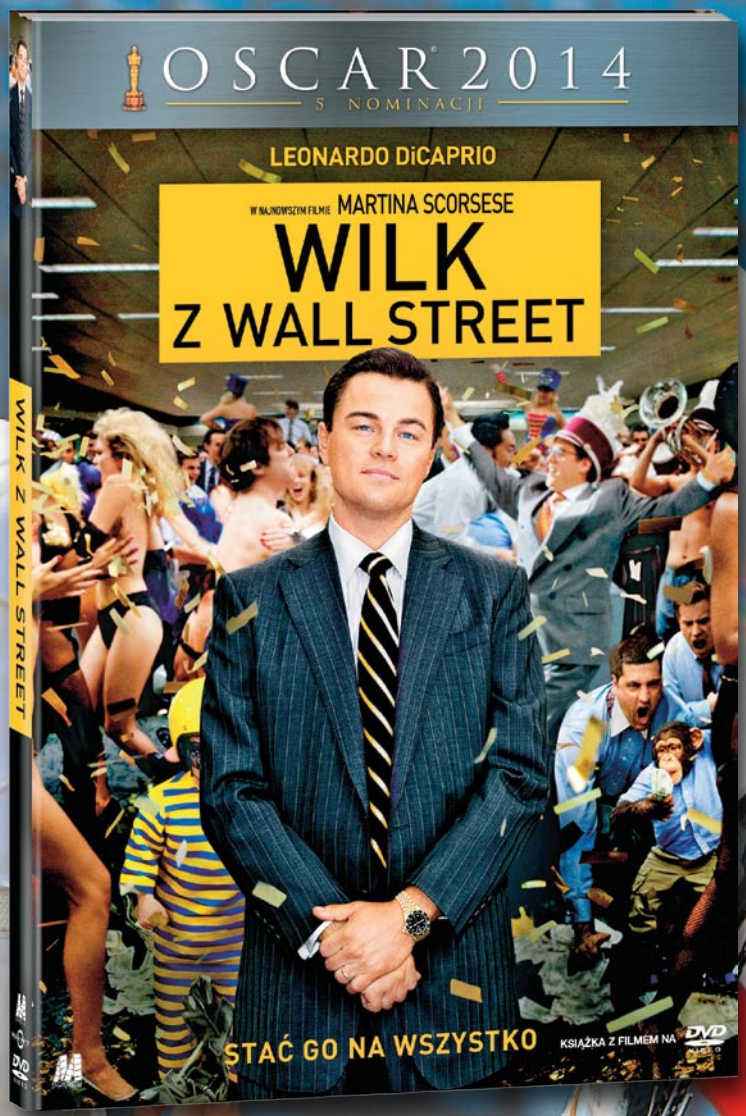
Pod lupą 16 modeli, małych i dużych, od 1 do 4 TB pojemności s. 32

Cena 9,90 zł W TYM 8% VAT

ISSN 1506-4026 NR INDEKSU 346 543

WILK Z WALL STREET

LEONARDO DiCAPRIO W NAJNOWSZYM FILMIE **MARTINA SCORSESE**



do kupienia również na www.Wilk.Literia.pl. Dostawa gratis!

WIELKA PREMIERA DVD

12 MAJA z tygodnikiem Newsweek POLSKA

NA START

6/2014

Superbonusy

TYLKO DLA CZYTELNIKÓW KŚ

KODY PREMIUM DO RAPIDEO.PL

Serwis Rapideo.pl Czytelnicy znają już dobrze: wcześniejsze bonusy w postaci transferu i kont premium spotkały się z doskonałym przyjęciem. W tym numerze – tak jak i w poprzednim – Czytelnicy otrzymują za darmo 14 dni konta premium pozwalającego pobierać każdej doby po 15 GB danych (razem daje to aż 210 GB transferu premium). ➤strona 54

HOSTING NA ROK DLA STAŁYCH CZYTELNIKÓW

Umiejętność zainstalowania i obsługi CMS-a, znajomość podstaw SEO, HTML5 czy CSS staje się coraz istotniejszym elementem naszego wykształcenia i może decydować o naszym sukcesie na rynku pracy. Warto więc zdobyć te umiejętności, najlepiej w praktyce, korzystając z darmowego dla Czytelników hostingu oraz poradnika webmastera, którego trzecia część w tym wydaniu magazynu.
➤strona 56

E-WYDANIE GRATIS

Każdy posiadacz drukowanego Komputer Świata 6/2014 staje się właścicielem również **multimedialnego e-wydania tego numeru w KŚ+**. ➤strona 47

Czas na tablet!

Rafał Kamiński
z-ca red. naczelnego, rafal.kaminski@komputerswiat.pl

Przyznam się bez bicia. Nie mam tabletu. Nie mam też laptopa. Mam za to pecet, który właśnie odmówił posłuszeństwa. Są dwie możliwości: zepsuty kondensator na płycie głównej albo awaria zasilacza. Wstępniak muszę więc napisać na smartfonie. Stukanie w miniaturowe klawisze ekranowe ma sens przy wymianie paru zdań przez Facebook czy gdy trzeba na szybko odpisać na ważny e-mail, ale pisanie dłuższego tekstu to mordęga. I to pierwszy moment, gdy pomyślałem, że przydałby się choć tablet. Rewolucja laptopowa mnie ominęła – używam specyficznej, ergonomicznej klawiatury i dwóch monitorów – jest mi to niezbędne – a montowanie takich akcesoriów do laptopa wydawało mi się zawsze mocno kuriozalne. Nadal tak uważam i nie planuję kupna notebooka. Co innego tablet.

Dzisiejsza awaria peceta dała mi do myślenia. Na takim tablecie napisanie wstępniaka trwałoby znacznie krócej. Tak samo, jak wygodniej byłoby się za jego pomocą rozejrzeć za kondensatorami do wymiany na płycie głównej lub poszukać solidnego zasilacza do peceta. Poza tym większy ekran pozwala lepiej obejrzeć to, czego szukam, upewnić się, że na pewno zamawiam kondensatory 1500 µF, a nie 15 000 µF.

Nasunęło mi się też pytanie, czy dużo jest takich ludzi jak ja: są na bieżąco z najnowszymi gadżetami, znają wszystkie supertechnologie, a jednocześnie nie każdy nowy gadżet jest im niezbędny do życia. A ja przecież uwielbiam gadżety. I może właśnie nadszedł mój moment na zrobienie kroku naprzód? Z peceta nie zrezygnuję, laptopa nie kupię, ale tablet... Lekkie toto, poręczne, łatwe w obsłudze i o niezłej wydajności. Kilka urządzeń, które znalazły się w naszym teście (s. 24–31) wzbudziło moje zainteresowanie. Kosztują ledwie połowę ceny laptopa, który demonem wydajności na pewno nie będzie. A żeby było ciekawiej, na niektórych działa po prostu... Windows 8, który na moim (chwilowo uszkodzonym) pececie sprawdza się doskonale. Po ostatniej aktualizacji Update 1 przestanę znajomym polecać Siódemkę! Microsoft odwalił kawał dobrej roboty. Choć powinien to zrobić przed premierą Ósemki – półtora roku czekania, by system nadawał się do użytku na komputerach bez dotykowego ekranu, to stanowczo za długo! O nowych funkcjach Ósemki przeczytacie w naszym raporcie specjalnym na stronie 6.

Taki tablet z Ósemką może nieźle namieszać na rynku – działają na nim te same (kafelkowe i zwykłe) programy, co na pececie. A podłączenie do tabletu bezprzewodowej myszy nie jest aż takie trudne, jak by się mogło wydawać...

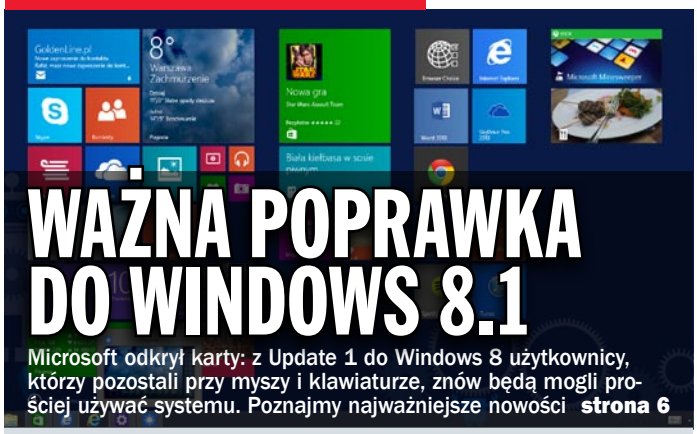
Tu powinien znajdować się kupon z kodem bonusowym!

Jeśli obok nie znajduje się kupon z kodem, zwróć się do sprzedawcy

O braku kuponu poinformuj również redakcję, pisząc na adres redakcja@komputerswiat.pl

W numerze 6/2014

NA TOPIE



WAŻNA POPRAWKA DO WINDOWS 8.1

Microsoft odkrył karty: z Update 1 do Windows 8 użytkownicy, którzy pozostali przy myszy i klawiaturze, znów będą mogli prościej używać systemu. Poznajmy najważniejsze nowości **strona 6**

Raport specjalny: Ważna aktualizacja – Windows 8.1 Update 1 6
Nowości 10
Nowe aplikacje mobilne 14
Wydarzenia: Polacy w finałach ImagineCup 2014 18
Wydarzenia: Oszuści w sklepie Google Play 19
Dyskusja miesiąca: Pecet już dla przedszkolaka? 20
Plebiscyt Komputer Świata: Wyniki głosowania na Produkt Kwietnia 2014 21
Centrum Bezpieczeństwa: Symulacje ataków na sieci kolejowe 22

TEST

14 TABLETÓW

Najtańsze tablety z marketów nie nadają się do pracy! Za niewiele więcej dostaniemy markowy i solidny sprzęt. Komputer Świat przetestował 14 ciekawych modeli z Androidem i Windows **strona 24**

14 tabletów z Androidem i Windows 24
16 dysków twardych 32
3 aplikacje mobilne: OneDrive, Dropbox, Dysk Google 38
Okiem konsumenta: Robot myjący okna HOBOT-168 40
Nietypowy aparat fotograficzny Sony QX10 42
Ruter TP-Link Archer C7 43
Dysk sieciowy NAS Synology DS214PLAY 44
Laptop Asus G56JR 45
Program do optymalizacji Windows Ashampoo WinOptimizer 11 46
Opaska fitness Garmin Vivofit 46

KŚ+

Korzyści w każdym wydaniu 47
Korzyści w numerze 6/2014 48
Pełne wersje programów: idoo Video Editor Pro, Video Converter Assist, Word Password Recovery, Ashampoo Photo Mailer, CoreEditor, DVD Creator 50
Dodatki: Audiobook Bartek zwycięzca Henryka Sienkiewicza i 5 najlepszych przeglądarek zdjęć 53
Bonus: 14 dni konta premium w Rapideo.pl 54
Bonus: Darmowy hosting na rok w serwisie cal.pl 56
Bonus: G Data InternetSecurity – aktualizacja do wersji 2015 58

ZRÓB TO SAM

Znudziły nam się wściekłe ptaki, a pasjans nie wychodzi tak dobrze jak kiedyś? Komputer Świat przygotował wyjątkowe wydanie z płytą DVD pełną fantastycznych darmowych gier **strona 64**

Najlepsze triki dla posiadaczy smartfonów 60
200 darmowych gier na płycie DVD 64
Jak naprawić system Windows – Lasezoft Recovery Suite Home 68
Przetestuj swój internet w komórce 72
Przydatne wskazówki 74

JAK TO DZIAŁA

E-HOME: CZĘŚĆ 2

DOMOWA INTELIGENCJA

E-home to dom, w którym elektronika wspomaga funkcjonowanie urządzeń i wyposażenia. W drugiej części poradnika zobaczymy, jak wykorzystać technologię, by wygodniej mieszkać **strona 78**

E-home, cz. 2: Domowa inteligencja 78
Ciekawostki o DLNA 84
Sterowanie dotykowe 86
Nowoczesna szkoła jazdy od kuchni 88
Najlepsze elektroniczne gadżety dla dzieci 90
Felietony: Kasia Tez i Jurek Łabuda 96
Listy do redakcji 97
Propozycje wydawnicze / stopka 98

BEZPIECZEŃSTWO INNOWACJE BIZNES

MOBILNY INTERNET BEZ LIMITÓW PRZYSPIESZA MÓJ BIZNES

MATEUSZ KUSZNIEREWICZ

Tylko teraz mobilny Internet bez limitów dla Twojej firmy!

Czas na ofertę dla przedsiębiorczych! Ty też skorzystaj z mobilnego Internetu bez limitów o niezawodnym zasięgu i najlepszej jakości transmisji danych potwierdzonej przez badania.
Kup tablet Samsung Galaxy Tab 3 10.1 już za 1 zł w abonamencie 60 zł netto **i ciesz się nielimitowanym Internetem aż przez 9 miesięcy**.

Skorzystaj już dziś – oferta ważna tylko do 15 czerwca.

Więcej na www.t-mobile.pl/dlafirm

Samsung GALAXY Tab 3

T

CHWILE, KTÓRE ŁĄCZĄ.

Abonament 60 zł netto dotyczy klientów spełniających warunki oferty „SuperZestaw blueconnect dla firm". Z nielimitowanego internetu można korzystać w zależności od wybranej taryfy przez okres od 3 do 12 miesięcy. Szczegóły ofert w regulaminach dostępnych w punktach sprzedaży T-Mobile i na stronie www.t-mobile.pl/dlafirm. W badaniu pomiarów transmisji danych przeprowadzonym na zlecenie firmy Deutsche Telekom, właściciela sieci T-Mobile w Polsce, w okresie od 7 stycznia do 15 lutego 2014 r. w telefonach i modemach w sieci 3G T-Mobile uzyskała najlepsze bądź nie gorsze niż pozostali trzej operatorzy infrastrukturalni wyniki w zakresie średniej prędkości transmisji danych, przeglądania stron internetowych i odtwarzania filmów na YouTube. Badanie przeprowadzono w Bydgoszczy, Górnośląskim Okręgu Przemysłowym, Krakowie, Łodzi, Lublinie, Poznaniu, Szczecinie, Trójmieście, Warszawie, Wrocławiu oraz na trasach pomiędzy tymi aglomeracjami. Zasięg T-Mobile w sieci 3G w Polsce: obszar – 83%, populacja – 93%. Badanie zostało przeprowadzone przez firmę P3 communications.

NA TOPIE

raport specjalny

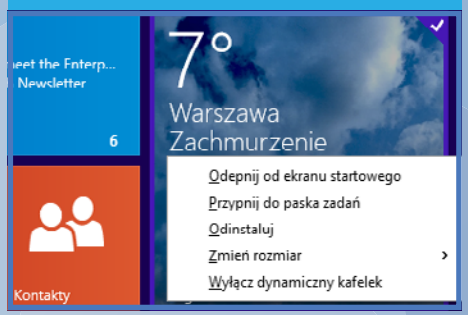
WAŻNA AKTUA

Microsoft odkrył karty: Z UPDATE 1 DO WINDOWS 8 użytkownicy, którzy pozostali przy myszy i klawiaturze, znów będą mogli prościej używać systemu. Poznajmy najważniejsze nowości

Fot.: Olena Kaidash/123rf.com, Microsoft

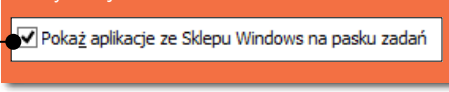
KAFELKOWA APLIKACJA Z KONTEKSTOWYM MENU

Zaktualizowany Windows 8.1 można łatwiej obsługiwać myszą: i tak na przykład po kliknięciu prawym przyciskiem myszy na kafelek aplikacji pojawi się menu kontekstowe z najważniejszymi poleceniami pozwalającymi skonfigurować kafelek zgodnie z życzeniami – na przykład zmienić jego wielkość.



KAFELKOWE APLIKACJE NA PASKU ZADAŃ

Klasyczny pasek zadań może teraz pokazywać ikony uruchomionych aplikacji kafelkowych. Pozwala także na przypinanie skrótów do programów działających w trybie Modern UI. Po zainstalowaniu poprawki na pasku zadań zobaczymy od razu przypiętą aplikację Sklep Windows. Aby przypiąć do paska zadań inne programy, klikamy na kafelek wybranej aplikacji prawym przyciskiem myszy i wybieramy **Przypnij do paska zadań**. Windows pokaże miniaturowy podgląd aplikacji tak samo jak zwykłego programu – wystarczy wprowadzić wskaźnik myszy na jej ikonę. Jeśli na pasku zadań widać tylko przypięte aplikacje, a innych uruchomionych kafelkowych nie, to klikamy prawym przyciskiem myszy na pasek zadań, wybieramy **Właściwości** i zaznaczamy pole . Aby na stronie z kafelkami przywołać przycisk , przesuwamy wskaźnik myszy na lewy dolny skraj ekranu.



LIZACJA WINDOWS 8

Super dla fanów dotyku, gorzej dla tych, którzy chcą obsługiwać komputer klasycznie. Windows 8 i jego kafelkowe menu, którym Microsoft chciał wykonać wielki skok w kierunku tabletów, okazał się dla koncernu raczej hamulcem: jak na razie system pracuje zaledwie na co dziesiątym komputerze stacjonarnym na świecie.

Trzeba więc było wykonać krok w tył: darmową aktualizacją do wersji 8.1 Microsoft przywrócił do życia wytęsknione menu Start. Teraz pojawiła się kolejna aktualizacja (nazwa robocza: Update 1). Ta ma z kolei uprościć pracę z Windows 8.1 zwłaszcza osobom użytkującym komputery w sposób tradycyjny.

GRATIS DLA WSZYSTKICH

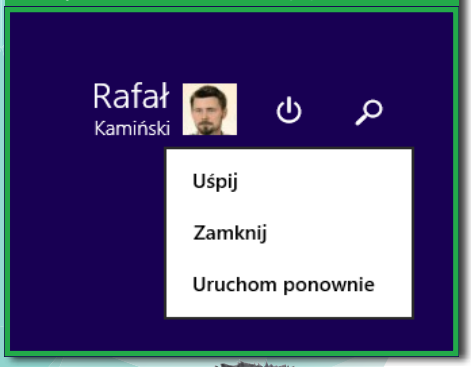
Dystrybucja Update 1 rozpoczęła się 8 kwietnia 2014 roku – jako aktualizacja o nazwie KB2919355. Zgodnie z oczekiwaniami ekspertów rynku, podobnie jak uaktualnienie do 8.1, tak i Update 1 nic nie kosztuje.

Użytkownicy Windows 8 mogą wygodnie pobrać tę nową poprawkę ze Sklepu Windows. Ważne: aby zobaczyć tam Update 1, wszystkie dotychczasowe aktualizacje muszą być zainstalowane – szczególnie dotyczy to marcowej poprawki oznaczonej jako KB2919442.

Zobaczmy, jakie ulepszenia i nowe funkcje Microsoft zaserwował nam tym razem.

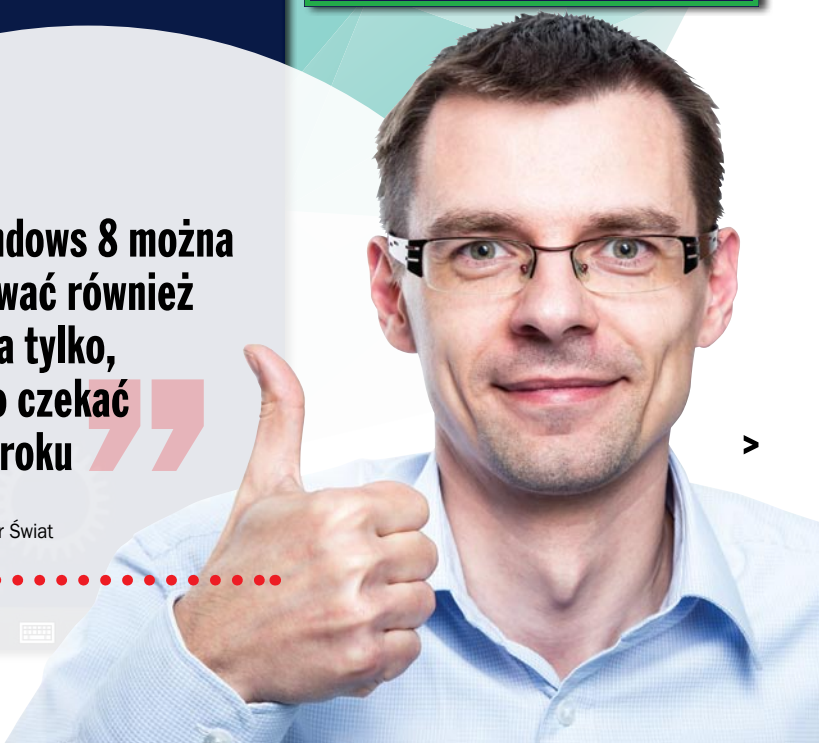
KAFELKOWY PASEK STARTOWY Z WYŁĄCZNIKIEM

Aktualizacja dodaje nowe ikony do kafelkowego interfejsu Windows 8. Kliknięcie na ikonę zasilania i na **Zamknij** wyłącza pecet. Nowością jest również ikona lupy – po kliknięciu na nią otwiera się znane okno wyszukiwania. Zadanie wyszukiwania możemy jednak wpisać od razu na kafelkowej stronie. Wtedy systemowa wyszukiwarka również się pojawi.



Wreszcie! Windows 8 można łatwo obsługiwać również myszą. Szkoda tylko, że trzeba było czekać na to półtora roku

Paweł Paczuski
redaktor naczelny Komputer Świat



>

NA TOPIE

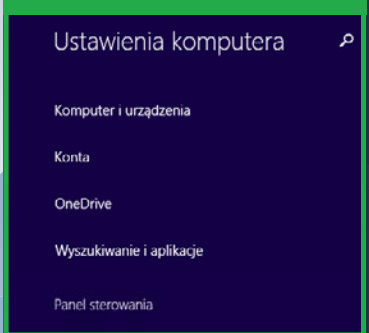
raport specjalny

ŁATWA ZMIANA NAZW GRUP APLIKACJI

Domyślnie grupy kafelkowych aplikacji nie mają nazw. Aby do grup programów dodać nazwę, klikamy prawym przyciskiem myszy nad aplikacją i wybieramy **Nazwij grupy**. Później możemy edytować nazwę albo wpisać ją od nowa.

OTWIERANIE PANELU STEROWANIA

W zaktualizowanym Windows Panel sterowania można otwierać z poziomu kafelkowego interfejsu. Naciskamy w tym celu klawisze ⊞ i I, po czym klikamy na Zmień ustawienia komputera. W lewej części okna u dołu zobaczymy Panel sterowania.



KAFELKOWE APLIKACJE Z PASKIEM TYTUŁU

Do zamknięcia kafelkowej aplikacji wystarczy tylko jedno kliknięcie: użytkownik nie musi już wprowadzać myszy do jej górnego skraju i przesuwać całkiem do dołu. Po aktualizacji okna mają pasek z dobrze znanym krzyżykiem zamykającym. Aby pojawił się ten pierwszy, wystarczy po prostu wprowadzić wskaźnik myszy do górnej części aplikacji. Ikoną minimalizacji możemy oprócz tego zwinąć aplikację do paska zadań. Normalnie aplikacja wyświetla się na monitorze w sposób wypełniający ekran. Żeby zajmowała na przykład prawą połowę ekranu, możemy teraz w górnym pasku kliknąć po lewej stronie na ikonę aplikacji i wybrać na przykład polecenie **Podziel z prawej**. Alternatywnie wystarczy kliknąć na pasek tytułu i przeciągnąć okno kafelkowej aplikacji w lewo lub prawo.

PRZENOSZENIE KAFELKOWYCH APLIKACJI DO PASKA ZADAŃ

Windows nie aktualizuje ani nie instaluje już aplikacji potajemnie, tylko informuje nas o tym na pasku zadań. Po kliknięciu na strzałkę przejdziemy, tak jak wcześniej, do strony z przeglądem wszystkich zainstalowanych aplikacji. Każdą z nich możemy teraz przenieść do paska zadań – podobnie jak aplikacje ze strony startowej (patrz strona 6). Aby szybciej znaleźć wszystkie nowo zainstalowane aplikacje, klikamy w menu ponad listą na **według nazw** i wybieramy **według dat instalacji**.

STREAMING FILMÓW DO TELEWIZORA PRZEZ WI-FI

Zdjęcia, filmy i muzykę można teraz bezprzewodowo wysłać do telewizora zgodnego ze standardem Miracast. Jeśli komputer i telewizor są w tej samej sieci Wi-Fi, wciskamy najpierw klawisze ⊞ i C. Później klikamy na ikonę **Urządzenia**, **Inny ekran** i na nową pozycję **Dodaj ekran bezprzewodowy**. Następnie wykonujemy instrukcje, dzięki którym połączymy ze sobą nasz komputer i TV.

DOMENY | E-MAIL | **HOSTING** | STRONY WWW | SERWERY

NOWY HOSTING

WIODĄCE APLIKACJE JESZCZE LEPSZE!

MOCNE PAKIETY DLA ZAWODOWCÓW

już od **4,90** zł/mies.*

Wszystko w komplecie

- darmowa domena .pl
- nielimitowana powierzchnia, transfer, konta e-mail i bazy danych MySQL
- system Linux lub Windows

Centrum aplikacji

- ponad 140 popularnych aplikacji (Drupal™, WordPress , Joomla!™, TYPO3, Magento®...) **Nowość! Teraz także w wersji próbnej**
- wsparcie eksperta od aplikacji

Potężne narzędzia

- NetObjects Fusion® 2013 1&1 Edition
- 1&1 Kreator Stron Mobilnych
- **Linux:** PHP 5.5, Perl, Python, Ruby
- **Windows:** ASP.NET 4.5, ASP MVC 4, dedykowane pule aplikacji

Skuteczny marketing

- 1&1 SEO Ekspert
- 1&1 SiteAnalytics

Nowoczesna technologia

- Maksymalna dostępność dzięki georedundancji
- Ponad 300 Gbit/s przepustowości
- Gwarantowana wydajność nawet 2 GB RAM
- 1&1 CDN powered by CloudFlare®
- Skaner bezpieczeństwa 1&1 SiteLock

NALEŻYMY DO united internet

1 MIESIĄC 30 DNI NA PRÓBĘ

1 TELEFON PORADA SPECJALISTY

1 PEWNOŚĆ DZIĘKI GEO-REDUNDANCJI

22 116 27 77

1&1

1and1.pl

* Ceny nie zawierają VAT (23%). Umowa zawierana na 12 miesięcy płatne z góry. Podana miesięczna cena promocyjna obowiązuje przez cały okres umowy. Niniejszy materiał promocyjny nie stanowi oferty w rozumieniu kodeksu cywilnego. Ogólne warunki handlowe i regulamin promocji na www.1and1.pl.

NA TOPIE

nowości

FACEBOOK POKAŻE, GDZIE SĄ ZNAJOMI

Facebook zamierza wdrożyć **Friends Nearby** – nową funkcję dla posiadaczy smartfonów, dzięki której będzie można sprawdzić lokalizację naszych znajomych. Facebook wyraźnie podkreśla, że nowa funkcja w żaden sposób nie narusza prywatności użytkowników. Korzystanie z niej jest bowiem całkowicie opcjonalne i wymaga włączenia przez użytkownika. Dodatkowo, nie ma możliwości, aby o naszej lokalizacji dowiedział się ktoś spoza naszej listy znajomych.

KIESZONKOWY RUTER

TP-LINK M5250 to uproszczona i tańsza wersja poprzedniego minirutera M5350. Nowy model zamiast wyświetlacza OLED został wyposażony w diody sygnalizujące status sieci bezprzewodowej, połączenie z internetem oraz poziom naładowania baterii. Wbudowany modem 3G jest zgodny ze standardem HSPA+, który oferuje transfery danych do 21,6 Mb/s (download) i 5,76 Mb/s (upload). Po zainstalowaniu karty SIM dowolnego operatora, ruter umożliwia zestawienie mobilnego hotspota oferującego dostęp do bezprzewodowego internetu nawet dla 10 urządzeń jednocześnie. Wbudowana bateria zapewnia do 6 godzin pracy. Cena: 249 złotych.

Z NOWYM WINDOWS

Nokia zaprezentowała kolejny zaawansowany smartfon z serii **Lumia**. Model **930** pracuje pod kontrolą najnowszego systemu operacyjnego – Windows Phone 8.1. W obudowę wykonananą z poliwęglanu osadzono 5-calowy ekran Full HD. Za szybkość działania urządzenia odpowiada czterordzeniowy procesor Snapdragon 800 taktowany częstotliwością 2,2 GHz. Multimedialność smartfona podkreśla 20-megapikselowy aparat PureView z optyką ZEISS oraz funkcja Nokia Rich Recording z czterema zaawansowanymi mikrofonami umożliwiającymi nagrywanie w Dolby Surround 5.1. Lumię 930, podobnie jak inne modele z tej serii, można ładować bezprzewodowo. Telefon pojawi się na polskich półkach sklepowych na przełomie czerwca i lipca w sugerowanej cenie 2399 złotych.

WEB-KOD: 41596*

Z PODŚWIETLENIEM

Oferta firmy **Prestigio** poszerzyła się o nowy czytnik e-booków. Urządzenie oznaczone symbolem **PER3764BC Lumen** ma 6-calowy ekran E-Ink o 16 odcieniach szarości. Co najważniejsze, czytnik wyposażono w 5-stopniowy tryb podświetlania ekranu, pozwalający dostosować jego jasność do aktualnych warunków oświetleniowych. Urządzenie może pomieścić 4 GB e-książek, jednak miejsce to można powiększyć o dodatkową pamięć za pomocą kart microSD. Bateria o pojemności 1400 mAh ma pozwalać nawet na 3 tygodnie pracy bez ładowania. Cena: 399 złotych. **WEB-KOD:** 81310

TANI Z DUŻYM EKRANEM

Firma **ZTE** wprowadza na rynek europejski **Blade L2** – nowy, niedrogi smartfon z 5-calowym ekranem o rozdzielczości 854 × 480 pikseli. Urządzenie działa pod kontrolą systemu Android 4.2 Jelly Bean, a jego sercem jest czterordzeniowy procesor MediaTek MTK6582M o częstotliwości taktowania 1,3 GHz. Blade L2 wyposażony jest w 1 GB pamięci operacyjnej i 4 GB wbudowanej pamięci, która może być rozszerzona o kolejne 32 GB za pomocą karty microSD. Aparat główny ma matrycę 8 Mpix. Cena smartfona kształtować się będzie na poziomie 700 złotych.

DUŻY ALE WAŻY TYLKO 130 GRAMÓW

*WEB-KOD wpisujemy w pole wyszukiwarki na stronie www.komputerswiat.pl

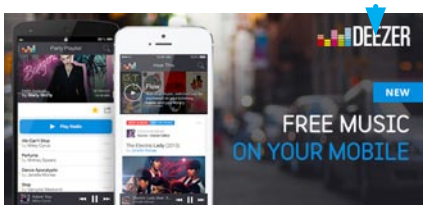
CARPLAY OD ALPINE

CarPlay to nowy system od Apple, który ma trafić do nowych modeli takich marek, jak Volvo, Mercedes-Benz czy Ferrari. Jednak wygląda na to, że użytkownicy iPhone'ów nie będą musieli kupować nowego samochodu, by cieszyć się z dobrodziejstw tego systemu. Znany producent samochodowego sprzętu audio, firma **Alpine**, zamierza bowiem już na jesieni wprowadzić do sprzedaży własne zestawy kompatybilne z CarPlay, które będzie można zamontować w starszych samochodach.

PROJEKT ARA

Od niedawna coraz głośniej mówi się o smartfonach modułowych, w których poszczególne komponenty (od pamięci wewnętrznej po ekran czy aparat fotograficzny) będzie można wymieniać samodzielnie. Dzięki takiemu rozwiązaniu każdy będzie mógł zaprojektować sobie taki telefon, jaki najlepiej odpowiada jego potrzebom. Jednym z producentów tego typu urządzeń ma być **Google**, który prężnie pracuje nad swoim projektem **Ara**. Potentat zdradził ostatnio, że pierwszy model, bazujący na tej idei, może pojawić się na rynku już w styczniu przyszłego roku, a jego podstawka pod podzespoły ma kosztować około 50 dolarów. Pojedyncze elementy będą mocowane do urządzenia za pomocą magnesów, co zapewni ich łatwą wymianę. Co najważniejsze – moduły będą wytwarzane także przez zewnętrzne firmy, a więc oferta dostępnych części powinna stać się bardzo pokaźna.

DEEZER ŚLADAMI SPOTIFY



Serwisy muzyczne coraz agresywniej walczą o klientów. Od niedawna nie tylko użytkownicy komputerów, ale również smartfonów i tabletów mogą bez opłat korzystać ze Spotify. Teraz w ślad za tym najpopularniejszym serwisem idzie **Deezer**, oferując darmowy dostęp do swoich zasobów muzycznych także na urządzeniach mobilnych. Można jednak korzystać z serwisu tylko w zakresie dwóch konkretnych funkcji – Flow, która tworzy spersonalizowaną stację radiową, oraz Playlist Radio, łączącej w jedną stację radiową wszystkie nasze playlisty i rozszerzającej ją dodatkowo o rekomendowane utwory przez Deezera. Serwowane utwory możemy wprawdzie pominąć, ale tylko sześć razy w ciągu godziny.

TOSHIBA Z EKRANEM 4K

Nowy model **Toshiba Satellite P55t** to jeden z pierwszych laptopów, który oferowany będzie z dotykowym 15,6-calowym ekranem 4K. Zastosowana matryca o rozdzielczości aż 3840 x 2160 pikseli zapewnia ostrość na poziomie 282 ppi. Na wyposażeniu notebooka nie zabrakło również innych podzespołów z wyższej półki, jak procesory Intel Core czwartej generacji wspierane przez dedykowaną kartę graficzną AMD Radeon R9 M265X. Laptop może mieć nawet 16 GB RAM, dysk o pojemności 1 TB oraz szybką kartę Wi-Fi w standardzie ac. W obudowie urządzenia znajdziemy cztery porty USB 3.0, złącze HDMI oraz czytnik kart UHS-II SD. Laptop już wkrótce dostępny będzie w cenie od około 4600 złotych.

NA TOPIE

nowości

ZEGAREK OD LG

To, że **LG** pracuje nad zegarkiem, wiadomo od jakiegoś czasu. Nie odbyła się jak dotąd oficjalna prezentacja **G Watch**-a, stąd nie do końca wiadomo, jaka jest szczegółowa specyfikacja gadżetu, za to wystartowała oficjalna strona, na której można mu się dokładnie przyjrzeć. Pewne jest, że LG G Watch będzie pracował pod kontrolą Android Wear i będzie dostępny w dwóch kolorach – czarnym oraz szampańskim. Wyczytać można również, że zegarek będzie odporny na kurz i wodę i pozwoli na sterowanie odtwarzaniem muzyki na urządzeniu mobilnym.

TELEFON DLA NIEWYMAGAJĄCYCH

Nokia 225 to propozycja dla osób, które cenią sobie przede wszystkim niewielkie rozmiary urządzenia i niską cenę zakupu. Telefon bowiem kosztować będzie zaledwie około 180 złotych, ma 2,8-calowy ekran i jest najsmuklejszym modelem w historii firmy. Choć nowy telefon nie grzeszy wyposażeniem, z powodzeniem można na nim surfować po internecie i korzystać z sieci społecznościowych. Dzięki przeglądarce Nokia Xpress Browser, wspomaganej przez usługę w chmurze, wczytywane witryny pobierają mniej danych i ładują się szybciej. W telefonie znajdziemy też aplikacje Facebook i Twitter. Z pozostałego wyposażenia warto wymienić aparat 2 Mpix, możliwość zainstalowania dwóch kart SIM i baterię, która jak podaje producent, pozwala korzystać z urządzenia nawet przez 36 dni bez konieczności ładowania.

OGROMNY I SZYBKI

Seagate Enterprise Capacity 3.5 6TB to nowy i pierwszy dysk twardy kalifornijskiej firmy o tak dużej pojemności. Do tej pory urządzenie oferujące aż 6 TB pamięci można było znaleźć wyłącznie w ofercie firmy Western Digital. Urządzenie o rekordowej pojemności ma oferować dużą stabilność pracy oraz wysoką szybkość transferu. W przeciwieństwie do konkurenta, Seagate nie zdecydował się na użycie technologii wykorzystującej wypełnianie dysku helem. Mimo to nowy model ma podobno pracować o 25 procent szybciej od dysku Western Digital. **WEB-KOD:** 51074*

GOGLE Z WBUDOWANĄ KAMERĄ

Choć sezon narciarski za nami, nie sposób nie napisać o nowych goglach w ofercie firmy **Hama**. Model **APEX** przeznaczony jest jednak nie tylko dla fanów białego szaleństwa, ale także innych sportów ekstremalnych. Gogle są bowiem lekkie, wodoodporne, wytrzymałe i mają stabilne mocowanie. Oczywiście najciekawszą i wyróżniającą cechą urządzenia jest wbudowana kamera, rejestrująca obraz z rozdzielczością 1080p, która dysponuje szerokim kątem widzenia obiektywu – 135 stopni.

Najnowszy produkt Hama dostępny jest także w wersji z modułem Wi-Fi, a bateria litowo-jonowa ma zapewniać 2 godziny pracy. Kamera sportowa APEX 1080p kosztuje 1049 złotych a w wersji z Wi-Fi – 1349 złotych.

REKORDOWA PAMIĘĆ

Koreańska firma SK Hynix ogłosiła, że udało jej się zaprojektować pierwszy na świecie 128-gigabajtowy moduł pamięci RAM w standardzie DDR4. Aby to osiągnąć, producent wykorzystał wyprodukowane w technologii 20 nanometrów układy o pojemności 8 gigabitów. Dotychczas największe pojedyncze kości RAM-u oferowały tylko 64 GB pojemności. Nowa pamięć jest bardzo wydajna – przetwarza aż 17 GB danych na sekundę, a do pracy wymaga napięcia rzędu zaledwie 1,2 V.

*WEB-KOD wpisujemy w pole wyszukiwarki na stronie www.komputerswiat.pl

MNIEJSZY BRAT G2

LG rozpoczął sprzedaż **G2** mini – mniejszej wersji popularnego smartfona. Urządzenie ma 4,7-calowy ekran i nieco gorsze wyposażenie od starszego brata. Nowością jest system odblokowywania klawiatury KnockCode, który polega na wykonaniu sekwencji kilku stuknięć palcem w wybrany obszar ekranu. Cena jest również mniejsza – 999 złotych.
WEB-KOD: 5537

PROCKI OD AMD

AMD wprowadza do sprzedaży na całym świecie nowe procesory **Athlon** i **Sempron**. Oparte są one na zaprezentowanej niedawno platformie AM1 i, jak zapewnia producent, łączą niskie zużycie energii z wysoką wydajnością. Nowe procesory AMD Athlon i AMD Sempron mogą pochwalić się czterema rdzeniami i zintegrowaną grafiką Radeon HD.
WEB-KOD: 12242

PIĄTA SERIA

Na sklepowe półki właśnie trafiła nowa seria kina domowego **Samsunga**. W jej skład wchodzi aż siedem modeli w wariantach 2.1 i 5.1. Każdy z nich zawiera odtwarzacze Blu-ray 3D z funkcją skalowania obrazu z płyt DVD do rozdzielczości Full HD 1080p.
WEB-KOD: 34130

REKLAMA

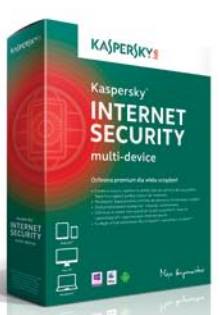
Najcenniejsze w życiu rzeczy to nie rzeczy.

POMYŚL O TYM. TAK JAK MY.

ZESPÓŁ KASPERSKY LAB

Kaspersky Internet Security – multi-device

- Możliwość dopasowania ochrony do dowolnej kombinacji urządzeń
- Zoptymalizowana wydajność i łatwość użytkowania
- Ochrona w czasie rzeczywistym
- Funkcje antykradzieżowe dla urządzeń z systemem Android™



KASPERSKY lab

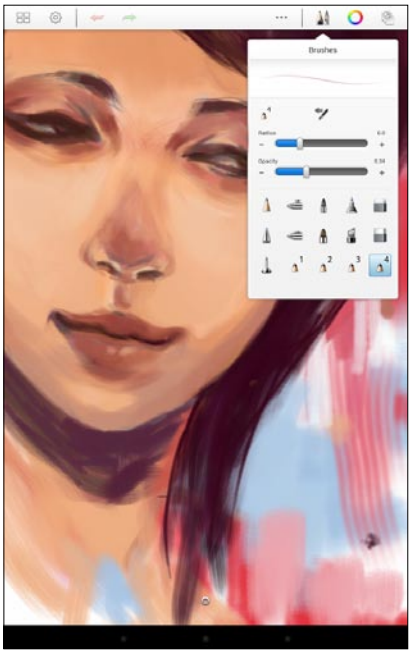
Moje bezpieczeństwo

www.kaspersky.pl

NOWE APLIKAC

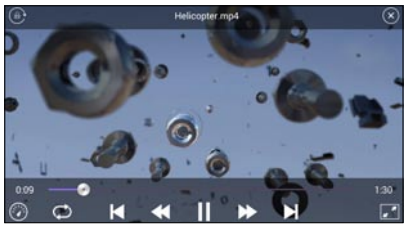
RYSOWAĆ KAŻDY MOŻE, TROCHĘ LEPIEJ LUB TROCHĘ GORZEJ

Rysowanie wymaga talentu. Choć nawet jak go nie mamy, to nie znaczy, że nie musimy lubić tego zajęcia. Tym wszystkim, którym rysowanie sprawia przyjemność, można polecić Sketchbook Express – aplikację, która pozwoli uprawiać tę pasję na smartfonie i tablecie z iOS lub Androidem. Aplikacja daje użytkownikowi do dyspozycji podstawowe narzędzia do rysowania i tworzenia prostych kształtów. Darmowa wersja pozwala pracować na warstwach, choć w tym wypadku ich liczba jest ograniczona do trzech sztuk. Możemy jednak dowolnie ustawiać ich przezroczystość i kolejność, a także łączyć je i wyłączać podgląd. W Sketch-Book Express znajdziemy 15 narzędzi do rysowania, a każde z nich można edytować, określając promień i krycie. W programie możemy bez ograniczeń korzystać z pełnej palety kolorów, a ich wybór ułatwia koło barw. Oprócz tego w programie znajdziemy również inne narzędzia do przekształcania symetrycznego i swobodnego oraz dodawania tekstu. Nie zabrakło również możliwości podzielenia się efektem końcowym z innymi poprzez serwisy społecznościowe.



SKETCHBOOK EXPRESS
AN iPh
Cena: darmowy

SOLIDNY ODTWARZACZ



KMPlayer to popularny odtwarzacz komputerowy, a jego wersja mobilna dostępna była tylko na urządzenia Apple. Teraz można z niego korzystać również na smartfonach z Androidem. Aplikacja wyróżnia się przede wszystkim imponującą liczbą obsługiwanych formatów wideo. Ma przejrzysty i intuicyjny interfejs, a najważniejsze funkcje możemy obsługiwać za pomocą gestów.

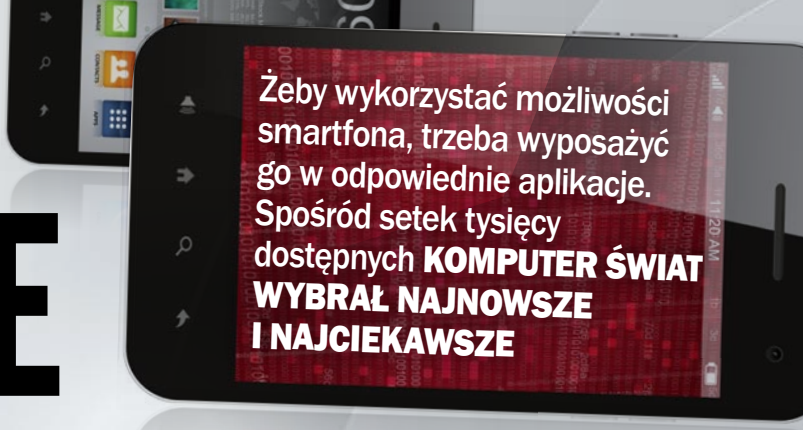
KMPLAYER
AN iPh
Cena: darmowy

KLASYKA GRY WYŚCIGOWEJ W WERSJI NA SMARTFON

Grę Colin McRae Rally nie trzeba przedstawiać żadnemu fanowi sportów motorowych i wyścigów samochodowych. Gdy gra pojawiła się na rynku w 1998 roku, wywołała spore zamieszanie, ponieważ, jak żadna inna pozycja tego typu, oferowała wysoki poziom realizmu zachowania auta i jego zniszczeń. Teraz tę kultową grę możemy zainstalować na smartfonie. Wersja mobilna niewiele różni się od desktopowej – znajdziemy w niej klasyczne auta, jak Subaru Impreza, Mitsubishi Lancer Evolution VI czy Ford Focus oraz wiele, choć mało zróżnicowanych tras. Część samochodów jest zablokowana. Bez obawy jednak – nie musimy za nie dodatkowo płacić. Uzyskanie do nich dostępu zależy wyłącznie od naszych umiejętności w rywalizacji w trybie mistrzostw.

COLIN MCRAE RALLY
AN iPh
Cena: od 7,49 zł

JE MOBILNE



Żeby wykorzystać możliwości smartfona, trzeba wyposażyć go w odpowiednie aplikacje. Spośród setek tysięcy dostępnych **KOMPUTER ŚWIAT WYBRAŁ NAJNOWSZE I NAJCIEKAWSZE**

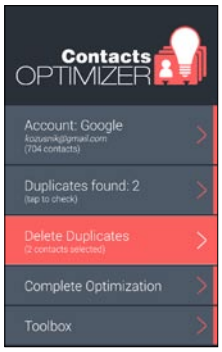
MAGDA, POCAŁUJ PANA – CZYLI KULTOWY TELETURNIEJ W MOBILNEJ ODSŁONIE

Kiedyś, wieczorami przed telewizorami zasiadały całe rodziny, aby oglądać ten pierwszy prawdziwy teleturniej na zagranicznej licencji. Koło fortuny miało niebywałą oglądalność. Starsi Czytelnicy z pewnością pamiętają do dziś dźwięk obracającego się koła i piękną Magdę Masny, która z niebywałą gracją odkrywała kolejne litery hasła na planszy. Sentymentaliści i ci wszyscy, którzy po prostu chcą sprawdzić swoje umiejętności odgadywania haseł, mogą zainstalować na swoim smartfonie grę Koło Fortuny inspirowaną tym kultowym teleturniejem. W grze możemy grać sami i wówczas mamy do wyboru tryb klasyczny lub wyścig z czasem albo stoczyć pojedynek z drugą osobą. W programie znajdziemy obecnie 12 kategorii haseł. Choć prezentowana gra jest w wersji wyłącznie na urządzenia z Windows Phone, to użytkownicy innych smartfonów bez trudu odnajdą podobne pozycje w sklepach Google Play i AppStore.

KOŁO FORTUNY
WP
Cena: darmowy

PORZĄDKI W KONTAKTACH

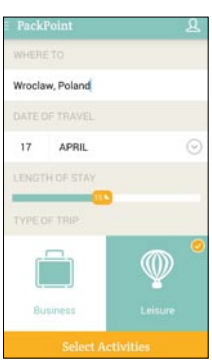
Contacts Optimizer to aplikacja, która pomoże zapanować nad bałaganem w naszych kontaktach. Dzięki programowi między innymi znajdziemy i usuniemy zduplikowane pozycje, poprawimy format numerów oraz scalimy kontakty zawierające tylko niektóre informacje. Aplikacja pozwoli nam również na przeniesienie kontaktów między wybranymi kontami.



CONTACTS OPTIMIZER
AN
Cena: darmowy

POMOCNY W PAKOWANIU

Jeśli, wyjeżdżając na urlop, zawsze zastanawiamy się, co ze sobą zabrać, ta aplikacja z pewnością przypadnie nam do gustu, PackPoint bowiem ma ułatwić nam to zadanie. W programie wybieramy swoją płeć, określamy miejsce, czas wyjazdu i długość pobytu. Po zaznaczeniu planowanych aktywności aplikacja wyświetli listę rzeczy do zabrania oraz ich ilość.



PACKPOINT
AN
Cena: darmowy

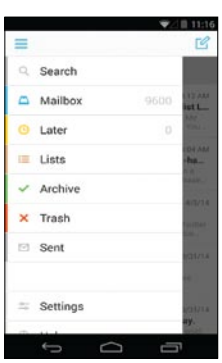
POJEDYNEK NA GEOGRAFIĘ

Gry edukacyjne nie muszą być nudne, a mogą być wręcz wciągające – udowadnia to aplikacja Where is it? Jej zasady są bardzo proste – trzeba odpowiadać na pytania z geografii, na przykład zaznaczając na mapie państwo lub wskazując położenie miasta w danym kraju. W trybie treningu mierzymy się z komputerem. Możemy jednak stoczyć pojedynek z żywymi graczami.

WHERE IS IT?
AN
Cena: darmowy

POCZTA OD DROPBOKSA

Mailbox to nowatorski klient pocztowy, który wyróżnia się sposobem obsługi. Dzięki wykorzystaniu szerokiej gamy gestów w wygodny i szybki sposób możemy dbać o porządek w naszej poczcie. Na przykład, krótko przeciągając wybraną wiadomość w prawo, zarchiwizujemy ją. Długie przeciągnięcie spowoduje jej usunięcie. Zaletą jest przejrzysty interfejs i szybkość działania.



MAILBOX
AN iPh
Cena: darmowy

TOUCH

Acer | Touch & Type

Nowa definicja dotyku.

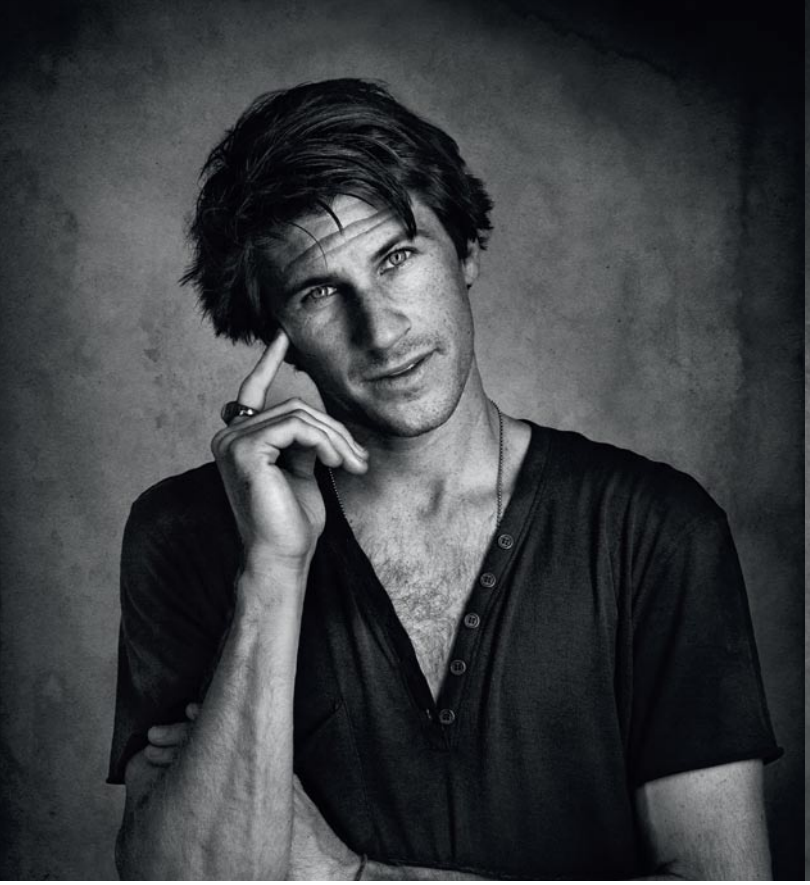
Odkryj, jak stać się nieco bardziej zdolnym, twórczym, produktywnym, a także... bardziej samym sobą!
Dowiedz się więcej o naszych produktach na witrynie acer.pl i na

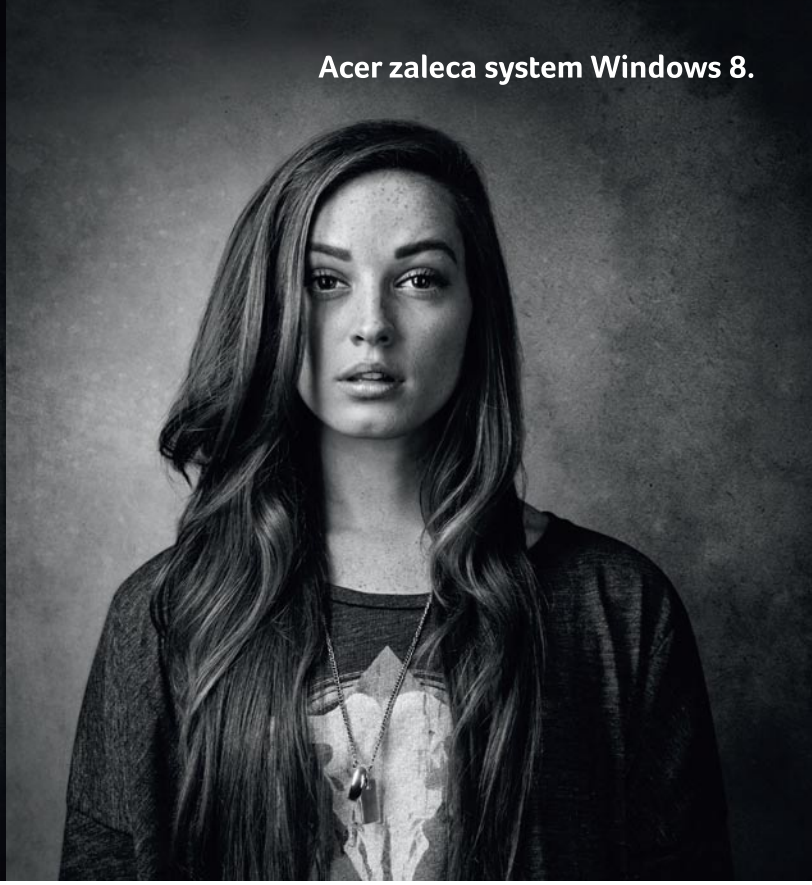
Pracuj na luzie. Baw się na poważnie. Windows 8

Niektóre aplikacje sprzedawane są osobno, w zależności od rynku.

X-KOM.PL

Wejdź na www.x-kom.pl/acer





MORE

acer

explore beyond limits™

POLACY W FINAŁACH Imagine Cup

Trzy polskie narodowe drużyny studentów będą bronić naszych barw w światowym konkursie Imagine Cup 2014. I NA PEWNO NIE SĄ BEZ SZANS!

W tym roku już po raz dwunasty odbędą się finały Imagine Cup – największego na świecie konkursu technologicznego przeznaczonego dla studentów. Udział i zwycięstwo w tych zawodach to nie tylko szansa na interesujące nagrody, ale także na to, że uczestnicy zostaną dostrzeżeni przez najbardziej atrakcyjnych pracodawców z branży IT. Nie dziwi więc fakt, że każda odsłona imprezy gromadzi na starcie tysiące entuzjastów nowych technologii z indeksami w kieszeniach.

Światowy etap Imagine Cup za każdym razem poprzedzany jest eliminacjami lokalnymi, które wyłaniają najlepsze narodowe ekipy. W tym roku nad Wisłą wyłoniono trzy takie zespoły. Zaprezentowały one koncepcje z różnych dziedzin naszego życia, jednak każda z nich z pewnością jest godną uwagi propozycją w swojej kategorii.

KINECT DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Face Controller – taką nazwę nosi platforma stworzona przez zespół Power of Vision z Politechniki Rzeszowskiej. Koncepcja okazała się najlepsza w kategorii Projektów Społecznych. Chodzi o rozwiązanie przeznaczone dla osób niepełnosprawnych, które pozwala im na komunikowanie się z komputerem za pomocą ruchów głowy i mimiki twarzy. Do obsługi aplikacji służy dobrze znany graczom kontroler Kinect stanowiący część wyposażenia konsoli Xbox.

– *Zupełnie nie spodziewaliśmy się takiego sukcesu ze względu na to, że wszystkie projekty były na naprawdę wysokim poziomie* – mówi Piotr Wrotny z zespołu Power of Vision. – *Teraz zabieramy się do ciężkiej pracy, wiedząc, że poziom podczas półfinałów światowych będzie bardzo wysoki. Zdajemy sobie sprawę z kredytu zaufania, jakim zostaliśmy obdarzeni, i zrobimy wszystko, aby godnie reprezentować Polskę.*

POWER OF VISION z Politechniki Rzeszowskiej zdobył pierwsze miejsce w kategorii Projekty Społeczne

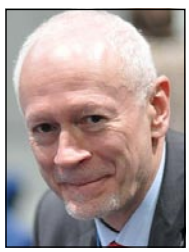
PHOBOS: LEK NA FOBIĘ

We Code For Food to drużyna z Politechniki Białostockiej, która jest już weteranem startów w konkursie Imagine Cup.

– *Startujemy w Imagine Cup już po raz trzeci i za każdym razem jesteśmy bardzo podekscytowani* – przyznaje Marek Antoniuk, jeden z członków zespołu. – *Kolejny raz zostaliśmy nagrodzeni i jesteśmy szczęśliwi, ale to nie jest nasze ostatnie słowo. Ludzie jeszcze na pewno o nas usłyszą. W kolejnych latach z pewnością będziemy zachęcać naszych młodszych kolegów do startu w Imagine Cup.*

Owocem pracy studentów z Białegostoku jest projekt o nazwie Phobos. Chodzi o system, który wykorzystuje technologię wirtualnej rzeczywistości do rozpoznawania i leczenia u pacjentów różnego dodzaju psychicznych fobii i lęków. Platforma ma być stosowana przy udziale specjalnie przeszkolonych fachowców, a całość, podobnie jak projekt Face Controller, wykorzystuje do diagnozowania pacjentów kontroler Kinect.

Drużyna We Code For Food okazała się zwycięzcą w kategorii Innowacje.



> **Imagine Cup to pierwszy kontakt z rynkiem, weryfikuje pomysły i uczy kreatywności**
>
> **Michał Boni**
> Były minister administracji i cyfryzacji

W KRAINIE BAJEK

Imagine Cup to nie tylko projekty, które dzięki nowoczenym technologiom mają pomagać nam w rozwiązywaniu poważnych problemów. To także komputerowa rozrywka. W kategorii Gier najlepsza okazała się ekipa HotHead Balloon, złożona ze studentów z Wyższej Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie oraz Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Stworzyła ona grę o nazwie Lore, umiejscowioną w małym, papierowym królestwie. Gracz przejmuje kontrolę nad elementami scenografii, dzięki czemu może usuwać przeszkody lub rozwiązywać zagadki.

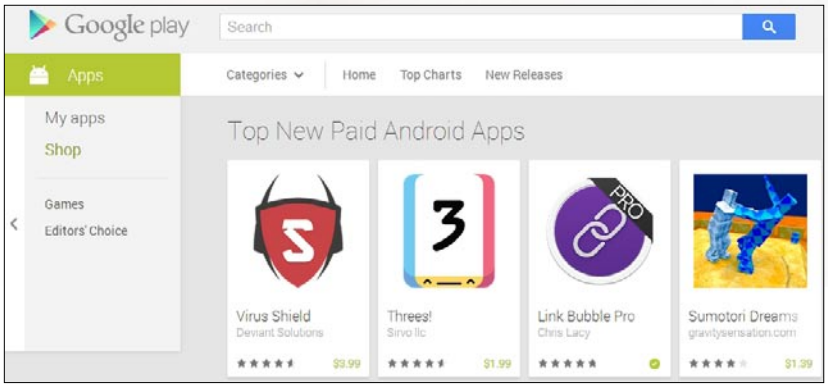
– *Chcieliśmy sprawić, aby baśnie braci Grimm i słowiańskie opowiadania stały się znowu bliskie dzieciom. Okazało się, że nie jesteśmy jedyni i to jest fajne, z tego się cieszymy* – mówi Grzesiek Ziemba z HotHead Balloon.

Tegoroczne finały Imagine Cup odbędą się w czerwcu w Seattle w Stanach Zjednoczonych. Dotąd Polacy aż 23 razy stawali na podium tej imprezy, zdobywając siedem razy pierwsze miejsce. Spoglądając na zwycięskie projekty krajowych eliminacji, można mieć nadzieję, że nasi studenci nie powiedzieli jeszcze w Imagine Cup ostatniego słowa. **am**

UWAGA! OSZUŚCI!

Korzystając ze sklepu Google Play, TRZEBA ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ. Inaczej można dać się nabrać i kupić aplikację, która do niczego nie służy

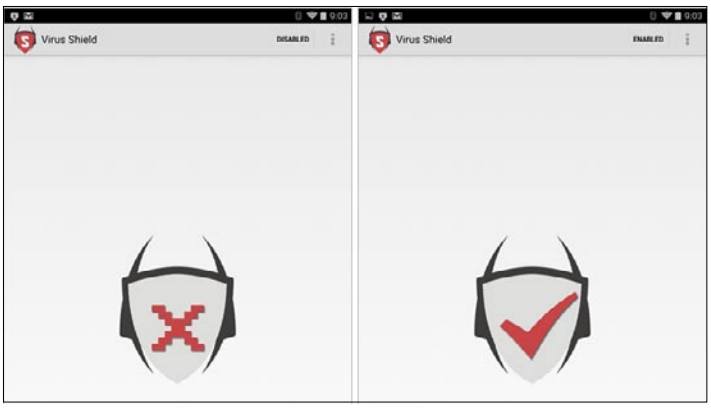
Minęły już czasy, gdy przeciętny użytkownik domowych urządzeń elektronicznych musiał myśleć wyłącznie o zapewnieniu odpowiedniej ochrony przed zagrożeniami swojego komputera biurkowego bądź notebooka. Dzisiaj wielu z nas korzysta na co dzień także z innych gadżetów, typu smartfon lub tablet, gromadzi w nich ważne dane i łączy się za ich pomocą z internetem. Dlatego ważne jest zabezpieczenie tych urządzeń przed trojanami, programami spyware czy rootkitami. Służą do tego odpowiednie narzędzia, które można kupić na przykład w sklepie Google Play. Okazuje się jednak, że wybierając ofertę w takim miejscu, możemy stać się ofiarami zwykłego oszustwa i wydać pieniądze dosłownie na nic.



Na Virus Shield dały się nabrać tysiące użytkowników sklepu Google Play. Aplikacja szybko trafiła na szczyt listy najpopularniejszych programów

KOMBAJN DO WSZYSTKIEGO

Na początku kwietnia 2014 roku w Google Play – popularnym sklepie oferującym aplikacje przeznaczone do systemu operacyjnego Android – pojawił się program, który miał stanowić wybawienie dla wszystkich użytkowników martwiących się o bezpieczeństwo swoich urządzeń mobilnych. Aplikacja o nazwie Virus Shield według opisu oferowała wszystko co niezbędne do ochrony – wykrywanie i usuwanie wirusów, trojanów oraz programów spyware, a także stałą ochronę systemu przed wszelkimi zagrożeniami. Ponadto aplikacja ponoć przyspieszała także działanie całego systemu. Wszystko to za niecałe cztery dolary, czyli w przeliczeniu około 12 złotych. Kuszące? Oczywiście! Nic więc dziwnego, że już po kilku dniach obecności w Google Play Virus Shield stał się jedną z najczęściej ściąganych aplikacji dostępnych w ofercie sklepu. Niestety, wkrótce okazało się, że tysiące użytkowników dało się po prostu nabrać.



Jedyne działanie aplikacji w systemie polega na zmianie ikony sugerującej, że nasze urządzenie jest odpowiednio chronione

KRÓL JEST NAGI

Sprawa wyszła na jaw, gdy jeden z serwisów internetowych zajmujących się programami dla Androida wziął pod lupę Virus Shield. Okazało się, że program zachwalany jako wszechstronny ochroniarz smartfona lub tabletu nie robi dosłownie nic. Nie przeprowadza obiecanego skanowania, nie usuwa zagrożeń dla systemu, nie chroni danych użytkownika przed kradzieżą. Po zainstalowaniu aplikacji na ekranie pojawia się ikona z krzyżykiem sugerującym, że smartfon lub tablet nie jest aktualnie chroniony. Po dotknięciu ekranu wspomniana ikona zmienia swój wygląd na popularny „ptaszek", który ma informować nas o tym, że już wszystko jest w porządku, a nam nie grożą wirusy czy trojany. Niestety, po dokładnym zbadaniu mechanizmu działania Virus Shielda wychodzi na jaw, że poza wspomnianą zmianą ikony na ekranie nie dokonuje on żadnych innych operacji związanych z zabezpieczeniem urządzenia.

Powstaje pytanie, czy tak spreparowany program, który ma od nas jedynie wyłudzić pieniądze, nie oferując nic w zamian, może być niebezpieczny? Pozornie nie, nie dokonuje bowiem żadnych szkodliwych operacji w systemie. Jednak może on narazić użytkownika na poważne zagrożenie. Chodzi bowiem o to, że po zainstalowaniu Virus Shielda będziemy przekonani, że jesteśmy chronieni przed zagrożeniami, nie będziemy więc stosowali innych aplikacji, które rzetelnie zabezpieczają system. W efekcie, łącząc się z internetem, jesteśmy jak na tarczy wystawieni na ataki ze strony groźnych programów lub cyberprzestępców. A to już oznacza prawdziwe zagrożenie dla naszych urządzeń i zgromadzonych w nich poufnych danych.

Na koniec pozostaje przestrzec wszystkich użytkowników Androida przed pochopnymi zakupami rozmaitych aplikacji i polecić wcześniejsze poszukanie w sieci informacji na ich temat. Może nas to uchronić przed bezsensownymi wydatkami na programy tworzone przez zwykłych oszustów. **am**

Z OSTATNIEJ CHWILI

Koncern Google, prowadzący sklep Google Play, w którym pojawiła się aplikacja Virus Shield, nie pozostał obojętny na los oszukanych użytkowników. Firma oficjalnie przeprosiła za to, że program pojawił się na jej platformie, a wszyscy nabywcy Virus Shielda otrzymali zwrot wpłaconej kwoty. Z kolei sam autor programu, 17-letni mieszkaniec Teksasu, twierdzi, że nie zamierzał nikogo oszukać. W sklepie została umieszczona wczesna, niedokończona wersja aplikacji, a później nie udało się już zamienić jej na w pełni funkcjonalną edycję. Trudno jednak dać wiarę tym dość pokrętnym wyjaśnieniom.

NA TOPIE

dyskusja miesiąca

PC DLA MALCA

Dziś niemal każde dziecko ma lub pragnie mieć komputer, a wiek technologicznej inicjacji stale się obniża. CZY WŁASNY PECET JUŻ DLA PRZEDSZKOLAKA TO DOBRY POMYSŁ?

Tak, ale pod kontrolą i w celach edukacyjnych

Wiele aspektów przemawia przeciw obcowaniu dzieci z komputerami. Mimo to nie zalecam ich kategorycznego zakazu. Dziecko wzrastające w środowisku kreowanym przez rodziców, poprzez modelowanie zachowania i naśladownictwo powiela cechy otoczenia, w którym dorasta. Jeżeli rodzic jest w stanie poświęcić dziecku kilka godzin w tygodniu, aby pokazać, że komputer to nie tylko rozrywka, ale również element edukacji przez zabawę, wówczas nie powinniśmy zabraniać do niego dostępu. W dzisiejszych czasach dziecko traktuje komputer tak samo naturalnie, jak inne domowe sprzęty. Z drugiej strony nie zapominajmy, że dla wieku przedszkolnego zalecane są przede wszystkim integracja sensoryczna i rozwój manualny. W związku z tym dla tego okresu polecam raczej klocki, plastelinę, kredki i puzzle. Należy dozować dostęp do komputera i przede wszystkim zainstalować program ograniczający niepożądane treści z internetu. Jeżeli chcemy ofiarować dziecku komputer bez późniejszej kontroli – mówię zdecydowanie NIE. W mojej szkole uczniowie pod kontrolą nauczyciela mają dostęp do laptopów od klasy pierwszej, a internet jest odpowiednio zabezpieczony. Jeżeli sprzęt potraktujemy jako wspomaganie edukacji przez zabawę pod kontrolą mamy czy taty, może to być wspaniale spędzony czas z dzieckiem w deszczowe dni. W słoneczne polecam zabawy na świeżym powietrzu.

Tomasz Łukawski
dyplomowany nauczyciel informatyki, egzaminator ECDL, Trener-Intel „Teach to the future" oraz Dyrektor Szkoły Podstawowej nr 3 im. Małego Powstańca w Ząbkach – modelowej szkoły MICROSOFT „Szkoła w chmurze – modelowa szkoła"

Nie wcześniej niż w wieku szkolnym

Czy rodzice tego chcą, czy nie, kontakt dziecka z komputerem i tak następuje. Najważniejsze, żeby taka inicjacja przebiegała przy pełnej kontroli opiekunów. To dorośli kształtują postawy i potrzeby u dzieci i to ich zachowanie jest postrzegane przez najmłodszych jako wzór do naśladowania. Jeśli nie poświęcamy dzieciom wystarczająco dużo czasu, a one widzą nas wiecznie przy komputerze, będą uznawały takie zachowanie za pożądane i je naśladowały. Kilkulatki są nieraz tak zaawansowane w obsłudze sprzętu, że rodzice zwyczajnie nie nadążają. Lecz gdy pozwolimy im bez nadzoru grać w gry czy surfować po internecie (nawet blokując niechciane witryny), siłą rzeczy stracimy kontrolę nad tym, co robią w sieci i na jakie niebezpieczeństwa się narażają. W dodatku, kiedy mimo wcześniejszego pozwolenia na korzystanie z nowych technologii nagle zaczniemy stosować zakazy, pojawią się konflikty. Podsumowując, jestem za inicjacją nie wcześniej niż od wieku szkolnego, jednak przy pełnym uświadamianiu dziecka, do czego służy komputer i przy współuczestniczeniu dorosłych w każdej aktywności najmłodszych w sieci.

Zbigniew Urbański
dziennikarz technologiczny, autor książki „Tacierzyństwo, czyli ciąża i poród według mężczyzny"

OPINIE CZYTELNIKÓW

Dyskutuj z nami na Google+ i Facebooku

„Techniki nie da się zatrzymać"

Dzięki aktywnym i inteligentnym członkom ludzkości upadek cywilizacji nam nie grozi. Dziecko, mając zabawkę w ręku, zawsze pomyśli: co jest w środku, skąd się wzięło i jak działa. Techniki nie da się zatrzymać – jak zresztą widać.

Krzysia

„Trzeba oswajać"

Trzeba oswajać dziecko z nowymi technologiami. Gry, programy komputerowe, to wszystko jest dla wszystkich, ale z umiarem.

Hubert

„Dobry pomysł"

Myślę, że jest to trafiony pomysł. Dziecko musi poznawać świat już od najmłodszych lat. [...] Jeśli laptop będzie zawierał specjalne oprogramowanie – jestem za.

Arek

„Nie zna umiaru"

Może kiedyś kupiłabym maluchowi cudo tego typu, ale obecnie, mając sześcioletniego synka, który, gdyby tylko mógł, to jego życie stałoby się wirtualnym światem, mówię „zdecydowanie NIE". Wolę, by korzystał przez 30 minut z mojego komputera.

Urszula

„Odsuwa dziecko od rodziców"

Moim zdaniem, kupienie dziecku laptopa w wieku przedszkolnym odsuwa dziecko od rodziców. To wygląda, jakby „na odwal się" rodzic kupił dziecku komputer, żeby mieć spokój.

Joanna

„Lepiej specjalny tablet"

Wolałbym kupić dziecku taki specjalny tablet dla dziecka, a nie laptopa, z którego nie będzie umiało korzystać.

Marek

„Boisko..."

Książka, szkoła, boisko – tak dzieciak powinien spędzać czas.

Dominik

„Stracone dzieciństwo"

W tym wieku to za szybko, powinno dziecko się interesować światem, poznawać go z rówieśnikami, a nie siedzieć przy komputerze. To strata najlepszego czasu dzieciństwa.

Marcin

PLEBISCYT KŚ

OTO PRODUKT KWIETNIA 2014

W Plebiscycie Komputer Świata Czytelnicy wybierają najlepsze produkty tego roku. Warto głosować – na osoby biorące udział w głosowaniu czekają cenne nagrody!

WYNIKI GŁOSOWANIA – PRODUKT KWIETNIA 2014

Zakończyło się głosowanie na Produkt Kwietnia 2014. Urządzenia, które zdobyły największe poparcie Czytelników, i listę osób, które wygrały nagrody, prezentujemy poniżej.

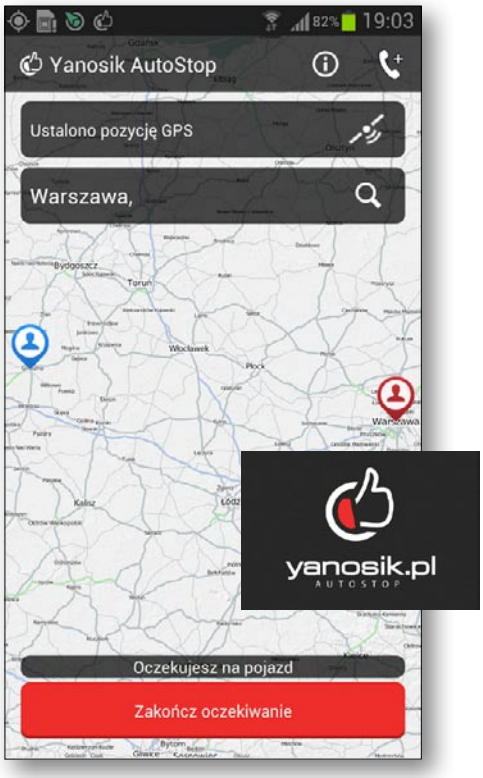
KOLEJNE GŁOSOWANIE – PRODUKT MAJA 2014

Głosowanie na Produkt Maja 2014 rozpocznie się 5 maja na stronie plebiscyt2014.komputerswiat.pl

Produkty, które zajmują pierwsze trzy miejsca w każdym miesiącu, biorą udział w głosowaniu na Produkt Roku 2014. Plebiscyt zakończy się finałową Galą, na której zwycięzcy otrzymają statuetki.

1 MIEJSCE

YANOSIK AUTOSTOP
10,67% głosów



2 MIEJSCE

INTEL CORE i7 EXTREME EDITION
10,50% głosów

3 MIEJSCE

SAMSUNG GALAXY S5
10,33% głosów

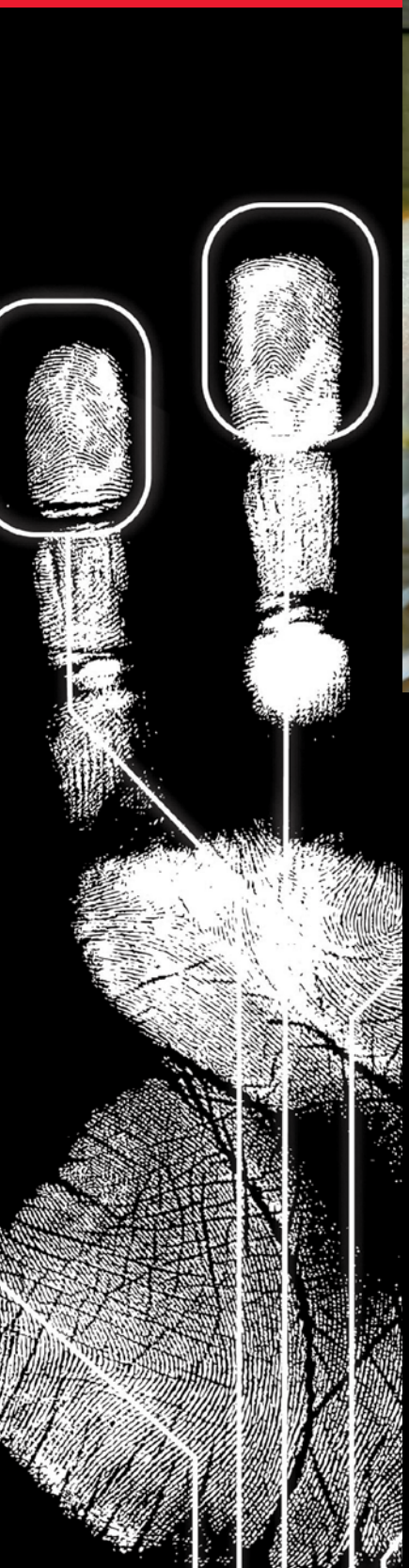
NAGRODY OTRZYMUJĄ:

- **benew** – torba na kółkach Media-Tech Mammoth
- **ParyniakK** – zestaw słuchawkowy Canyon CN-HS5
- **jozef19** – ładowarka turystyczna Varta Phone Power
- **Kordziel** – ładowarka na baterie i akumulatory Varta
- **chudygeorge** – ładowarka Ever do akumulatorów
- **krzycho27** – kamerka Canyon CNL-Wcam 813 A
- **mbogusz** – listwa zabezpieczająca Ever Voyager Mobile Surge Protektor
- **smiay** – klawiatura z myszą Microsoft Wireless Desktop 3000
- **zkowalczyk** – książka Andrieja Diakowa „W mroku”
- **magnus_111** – zestaw słuchawkowy Canyon CN-HS5

WEJDŹ I ZAGŁOSUJ NA PRODUKT MAJA

plebiscyt2014.komputerswiat.pl

WYGRAJ ATRAKCYJNE NAGRODY



SYMULACJE ATAKÓW NA SIECI KOLEJOWE

Pociągi, elektrownie i inne instalacje są sterowane przez komputery – i tym samym PODATNE NA HAKERSKIE ATAKI. Specjaliści i etyczni hakerzy badają ich poziom zabezpieczeń

Miejsce zbrodni – Saarbrücken w Niemczech: pociąg towarowy z dużą prędkością zbliża się do dworca. Jednak zamiast zostać na torze przelotowym dla transportu towarowego nagle wpada na tor dla ruchu osobowego. Tam stoi wypchany do ostatniego miejsca pociąg pasażerski. Na peronie ludzie czekają, aby pożegnać się z przyjaciółmi i rodziną. Pociąg towarowy bez hamowania wpada na czekający na odjazd skład pasażerski i rozpętuje się piekło. Czy stoją za tym terroryści?

Katastrofę spowodował cyberatak: hakerzy przeskanowali stare, podłączone do internetu systemy i programy dworcowe pod kątem luk w zabezpieczeniach i... znaleźli je. Potem dokonali manipulacji w systemie sterowania pociągami (patrz ilustracja po prawej stronie) oraz w oprogramowaniu sterującym zwrotnicami.

Na szczęście tragedia odbywa się tylko w skali 1:87 na obiekcie testowym HoneyTrain Project w stolicy niemieckiej Saary – Saarbrücken. Więc również chaos jest umiarkowany: zamiast płonących wagonów, dziesiątek zabitych i rannych dochodzi jedynie do zderzenia dwóch modeli pociągów i przewrócenia kilku plastikowych figurek.

Dzięki wysiłkom ponad 20 tysięcy użytkowników Hacking Lab firmy Compass Security i Koramis wykrywają słabe punkty instalacji przemysłowych

OCHRONA PRZED KATASTROFĄ W SKALI 1 : 87

Aby sprawnie symulować cyberataki na instalacje kolejowe, specjali-

ści do spraw bezpieczeństwa oprogramowania z Compass Security i sprzętu z firmy Koramis zamontowali w modelach komponenty sprzętowe i oprogramowanie, które można znaleźć w prawdziwych pociągach i na prawdziwych dworcach. Dotyczy to nie tylko automatyki i techniki sterującej systemami komunikacji kolejowej. W modelu również strona WWW sprzedająca bilety i systemy kamer monitoringu torów odpowiada oryginałowi.

HACKING DLA BEZPIECZEŃSTWA

Specjaliści od bezpieczeństwa sieci komputerowych często instalują tak zwany honeypot (garniec miodu), czyli system, który przyciąga uwagę hakerów, lecz jest odizolowany od sieci, która ma być chroniona. W ten sposób można wykryć próby włamań. Analogicznie działa HoneyTrain Project. Za pośrednictwem serwisu Hacking Lab (**www.hacking-lab.com**) prób włamań do modelu sieci kolejowej mogą dokonywać eksperci z całego świata. Z serwisu korzysta już 20 tysięcy użytkowników. Ci skanują spreparowany system, wymyślają ataki i uderzają. – *Obok zwykłych połączeń internetowych instalacja, tak jak każdy dworzec, ma dodatkowy dostęp do internetu przez sieć telefoniczną. Pozwala ona na przykład na przeprowadzanie ataków typu war-dialing. W zasadzie hakerzy mogą przejąć kompletną kontrolę nad pociągiem* – mówi Michael Krammel z firmy Koramis. Groźnymi atakami mogłaby być, jak w opisanym przykładzie, kolizja pociągów wskutek zmiany sygnałów przełączających albo wykolejenie przez zwiększenie szybkości na zakrętach. – *HoneyTrain Project pozwala na przeprowadzanie realnych ataków na infrastrukturę kolejową, nie zagrażając w rzeczywistości systemom i bezpieczeństwu ludzi. Takie testy pozwalają na wykrycie zagrożeń i wyeliminowanie ich, zanim hakerzy zaczną je wykorzystywać.*

SŁABE PRZYGOTOWANIE NA ATAKI

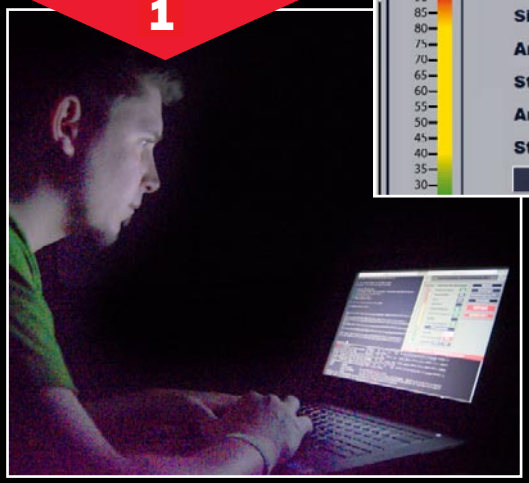
Dla szantażystów i terrorystów cyberataki na infrastrukturę przemysłową (kolej, fabryki) mogą być interesujące z różnych powodów: mogą wyrządzić znacznie większe szkody niż przeszmuglowana w walizce bomba. A ryzyko przyłapania przy atakach przeprowadzanych z oddali jest mniejsze niż przy tradycyjnym zamachu.

Na korzyść potencjalnych sprawców działa również stan bezpieczeństwa wielu instalacji przemysłowych. Testy i strategie obrony przed cyberatakami nie są w nich jeszcze standardem. Tak jest też na kolei: specjaliści już od lat uskarżają się na beztroskie podejście do bezpieczeństwa albo wręcz zupełny brak zabezpieczeń w Europejskim Systemie Sterowania Pociągami (ETCS). W nim pociąg i Centrum Sterowania komunikują się przez niezbyt dobrze zaszyfrowane połączenie GSM-R – wykorzystuje się w nim słabą procedurę szyfrującą symetrycznie, bez certyfikatów bezpieczeństwa i z przestarzałym standardem szyfrowania (3DES). Na hakerskim spotkaniu 28C3 Chaos Computer Congress już w 2011 roku nawoływano do odpowiednich testów bezpieczeństwa. Ale dotychczas nic się nie dzieje.

W HoneyTrain Project można symulować nie tylko systemy komunikacyjne, ale również inne instalacje przemysłowe. – *W naszych badaniach natrafialiśmy zawsze na wrażliwą, krytyczną infrastrukturę, jak systemy kierowania ruchem, zapory i elektrownie* – mówi Marco Di Filippo, szef Compass Security. Również ataki na nie mogłyby mieć katastrofalne skutki.

Atak przeprowadzony w należącym do HoneyTrain Project Hacking Lab umożliwia dostęp do systemów sterujących kolei

1



2

Teraz hakerzy mogą sterować różnymi pociągami, hamować, zwiększać szybkość, a nawet zmieniać kierunek zwrotnic

3

W warunkach laboratoryjnych takie ataki zdają się być nieszkodliwe. Ale bynajmniej takie nie są

WIELKI TEST

14 tabletów

WYBIERZ ID

Najtańsze tablety z supermarketów nie nadają się do pracy! Nie kupujmy ich! Za niewiele więcej DOSTANIEMY MARKOWY I SOLIDNY SPRZĘT. Komputer Świat przetestował 14 ciekawych modeli z Androidem i Windows. Sprawdźmy, które są godne uwagi

Czy tablet to powiększony smartfon czy też miniaturowy notebook? Okazuje się, że oba określenia są prawdziwe. Tablety z Windows w prostej linii wywodzą się od komputerów przenośnych, natomiast modele działające pod kontrolą Androida to napompowane smartfony. Czy również pod względem funkcjonalności da się zauważyć podobieństwa? Sprawdźmy! Komputer Świat przetestował 14 tabletów. W teście znalazły się godne uwagi, ale możliwie tanie urządzenia z Androidem (od 499 do 1199 złotych) i najtańsze produkty z Windows (od 999 do 1690 złotych).

RÓŻNE SYSTEMY

Aktualnie na rynku tabletów dostępne są trzy grupy urządzeń różniące się systemem operacyjnym. Najtańsze produkty to tablety z Androidem. W supermarketowych promocjach można je kupić już za niewiele ponad 200 złotych. To nie jest dużo, jednak na takie produkty nie warto wydać nawet złotówki! Słaby ekran i kiepski procesor na pewno szybko wyryją nam złą opinię na temat tabletów z systemem Android. Okazuje się, że dopiero za 500 złotych można kupić całkiem dobry tablet, który z powodzeniem będzie konkurował z iOS – czyli systemem operacyjnym instalowanym w iPadach. System Apple jest pod względem obsługi zbliżony do Androida. Jest nieco staranniej dopracowany, jednak dla zaawansowanego użytkownika ma mniejsze możliwości personalizacji.

DO NAUKI I ZABAWY

Atutem iPadów i tabletów z Androidem jest bardzo bogata oferta aplikacji – nie sposób ich nawet przejrzeć. Są to więc bardzo uniwersalne urządzenia pozwalające wygodnie surfować po stronach WWW, oglądać multimedia czy

DO ZABAWY I PRACY

EALNY TABLET

Pojemność pamięci

Tablety z Windows mają zwykle większą niż ich bracia z Androidem pojemność pamięci.

Niestety, Windows zajmuje również więcej miejsca.

Przeglądanie stron

Oglądanie stron jest bardzo wygodne, przeglądarka została dostosowana do trybu dotykowego.

Komfort i obsługa

Tablety z Windows są tak naprawdę miniaturowymi komputerami. System operacyjny jest ten sam co w pecetach, za pomocą dotyku wygodniej go jednak obsługiwać. Możemy też instalować te same aplikacje.

Uwaga! Większość tabletów jest jednak słabsza od pecetów, dlatego wymagające programy nie będą działać sprawnie. Także gry muszą być przystosowane do sterowania dotykowego. Najbezpieczniej oprogramowanie instalować ze sklepu Windows Store.

Do pracy mobilnej

Podłączając do tabletu z Windows stację dokującą, zrobimy z niego pełnowartościowy, miniaturowy notebook – doskonałe narzędzie do pracy w terenie.

Office 365

Tablet z Windows to doskonałe narzędzie do tworzenia i edycji dokumentów biurowych. Pozwala pracować w podróży. Również inne biurowe oprogramowanie z peceta będzie działać dobrze.

Zamiast konsoli

Liczba nowych gier na tablety z Windows nie powala, nie mamy także co liczyć na uruchomienie pecetowych tytułów. W tym zastosowaniu lepiej sprawdzi się Android.

Fot.: Martijn Muller/123rf.com, Jacobo Cortés Ferreira/cgtextures.com

przeglądać wpisy na Facebooku. Zarówno iPad, jak i wydajny tablet z Androidem bez problemu mogą również pełnić rolę przenośnej konsoli.

WIĘKSZE MOŻLIWOŚCI

Nieco innego typu tabletami są modele działające pod kontrolą Windows. Z pozoru są niewielkimi laptopami pozbawionymi klawiatury. Taka konstrukcja to jednak naturalny proces ewolucji komputerów. Potwierdza to fakt, że Windows 8 łatwiej obsługiwać za pomocą dotyku niż myszą i klawiaturą. Tablety z Windows zdecydowanie bardziej niż urządzenia z Androidem nadają się do pracy. Możliwość uruchomienia Office 365 pozwala nam tworzyć i edytować pliki w arkuszu kalkulacyjnym czy PowerPoincie, co w przypadku tabletu z Androidem nie jest wygodne. Jeżeli nasze etui do tabletu ma klawiaturę, możemy zrobić z niego pełnowartościowy miniaturowy laptop. Najbardziej znaczącą różnicą w porównaniu z Androidem i iOS jest ubogi sklep z aplikacjami. Nie ma w nim także zbyt dużo przygotowanych pod tablety gier – szczególnie hitów. Tytułów znanych z peceta, mimo że są kompatybilne, nie uda nam się uruchomić.

Arkadiusz Świostek
dziennikarz
Komputer Świat

Niebawem zapomnimy o notebookach. Na rynku będą dominowały tablety! >

WIELKI
TEST

14 tabletów

NAJCIEKAWSZE

RYSIK NIE TYLKO DLA ARTYSTÓW

Gigabyte Tegra Note 7 wyposażono w rysik DirectStylus, stworzony na wzór pióra znanego z tabletów Samsung Galaxy Note. To dodatkowy kontroler, którego możemy używać do obsługi systemu, wykonywania odręcznych notatek bądź rysowania – DirectStylus rozpoznaje siłę nacisku. Po wyciągnięciu rysika automatycznie startuje aplikacja pozwalająca na szybkie uruchomienie notatnika bądź szkicownika.

PILOT

Samsung Galaxy Tab 3.0 wyposażono w nadajnik podczerwieni. Ten wydawać by się mogło archaiczny dodatek, zrobił z tabletu wszechstronny pilot do urządzeń RTV. Tablet ma zainstalowaną uniwersalną aplikację z bogatą bazą popularnych urządzeń (TV, Hi-Fi, wideo).

Z MOŻLIWOŚCIĄ DZWONIENIA

Funkcja telefonowania nie jest zbyt popularna w tabletach – nawet tych z modemem 3G. Czy rozmowa przez tak duże urządzenie ma sens? Okazuje się, że taka możliwość sprawdza się doskonale na przykład w aucie. Podczas korzystania z nawigacji możemy użyć trybu głośnomówiącego. Poza tym możemy wysyłać i odbierać SMS-y oraz MMS-y.

dostępne w
SAMSUNG GALAXY TAB 3 8.0
ASUS FONEPAD 7

LEPSZY EKRAN

Acer Iconia W4-820 to tablet wyposażony w matrycę IPS z technologią Zero Air Gap. Dzięki zmniejszeniu odległości pomiędzy digitalizerem (warstwą dotykową) i matrycą LCD wyświetlacz ma mniejszą grubość, udało się także wyeliminować refleksy. Patrząc na ten model, mamy wrażenie, jakby ekran wystawał z obudowy.

BEZ **REFLEKSÓW**

W TABLETACH TECHNOLOGIE

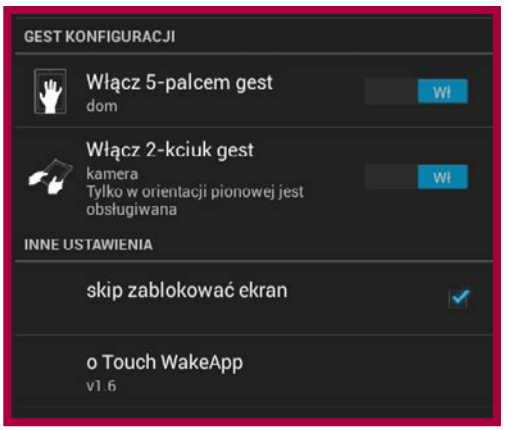
WYGODNA PRACA

Stacja dokująca podłączona do tabletu z Windows zrobi z niego w pełni funkcjonalny, choć niewielki, notebook. Z zewnętrzną klawiaturą i touchpadem możemy wykorzystać tablet do pracy biurowej – bez problemu uruchomimy bowiem pakiet Office. Dedykowana klawiatura PBKB03 do tabletu Prestigio kosztuje 169 złotych. W przypadku Della Venue 8 Pro fabryczna klawiatura kosztuje około 300 złotych. To sporo!

WIĘKSZY **KOMFORT**

ŁATWIEJSZA OBSŁUGA

W tablecie Acer Iconia A1-811 znajdziemy bardzo praktyczną funkcję Touch WakeApp. Dzięki niej, kładąc na ekranie dłoń (5 palców), wybudzimy i odblokujemy urządzenie. Możemy również aktywować uruchamianie kamery poprzez dotknięcie ekranu dwoma kciukami. Oczywiście funkcję Touch WakeApp można wyłączyć.



DO **GIER**

TANI TABLET DO GRANIA

Yarvik G1 Force to tani tablet dla graczy. Urządzenie nie jest zbyt wydajne, jednak bez problemu pozwala na zabawę praktycznie we wszystkie popularne gry. Dość oryginalnym pomysłem są sprzętowe przyciski do obsługi gier, które pod względem układu przypominają typowy gamepad. Przyciski umieszczono po obu stronach ekranu i na górnej krawędzi. Do konfiguracji kontrolera służy dołączone w komplecie oprogramowanie. Dzięki niemu możemy przypisać sprzętowe manipulatory do domyślnie wyświetlanych na ekranie przycisków.

INNE CIEKAWE TABLETY

APPLE iPAD MINI

Od lat wyznacznikiem jakości na rynku tabletów jest iPad. Wielu producentów wręcz kopiuje stylistykę produktów Apple. Najtańszym tabletem, zbliżonym pod względem wielkości i ceny do testowanych urządzeń, jest iPad Mini Retina. W odróżnieniu od produktów innych producentów urządzenia Apple działają pod kontrolą iOS. To prosty w obsłudze, intuicyjny i aktrakcyjnie wyglądający system, który doskonale nadaje się do multimediów i surfowania w internecie. Najtańsza wersja bez modemu 3G, wyposażona w 16 GB pamięci, kosztuje około 1500 złotych.

SAMSUNG GALAXY NOTE 10.1 2014

Bezpośrednią konkurencją dla iPada są tablety firmy Samsung – przedstawiciela znajdziemy w tym teście. Najciekawszym modelem linii Galaxy jest najnowsza edycja modelu Note 10.1. Urządzenie ma wydajny czterordzeniowy procesor i działa pod kontrolą Androida z ciekawie wyglądającą i funkcjonującą nakładką. Nowy Note, wyposażono w wysokiej rozdzielczości ekran (2560 x 1600 pikseli). Elementem charakterystycznym dla tego urządzenia jest rozpoznający siłę nacisku rysik S Pen. Wraz z przygotowanym przez producenta oprogramowaniem pozwala łatwiej i szybciej obsługiwać tablet. Rysik docenią również artyści – osoby szkicujące, edytujące fotki w Photoshopie, a nawet menedżerzy robiący ekspresowe notatki na spotkaniach biznesowych. Najtańsza wersja Galaxy Note 10.1 2014 kosztuje około 2000 złotych. >

WIELKI TEST

14 tabletów

Tablety z Androidem

1 Asus
Nexus 7 II (2013)
Cena: 799 zł

Nexus 7 II to druga edycja tabletu stworzonego przez Asusa w kooperacji z firmą Google. To wyjątkowe urządzenie – nie ma rażących wad, za to ma same zalety. Świetny ekran, który może stawać w szranki z retiną znaną z iPadów. Wydajny czterordzeniowy procesor, który pobiera niewiele energii, i systematyczne aktualizacje systemu. Jedyny minus to brak slotu na kartę microSD.

2 Gigabyte
Tegra Note 7
Cena: 829 zł

Sercem tego modelu jest najnowszy układ firmy NVIDIA – Tegra 4. Urządzenie ma ekran o przekątnej 7 cali, który współpracuje z rysikiem. Wydajność Tegra 4 jest bardzo dobra – to najszybszy tablet wśród urządzeń z Androidem. Pod względem wydajności ustępuje jedynie procesorowi Intel Atom Z3740 w tabletach z Windows. Gigabyte ma dobry ekran, a na baterii przy typowym użytkowaniu działa ponad 5 godzin.

3 Samsung
Galaxy Tab 3 8.0
Cena: 1199 zł

Galaxy Tab 3 8.0 jest najdroższym tabletem z Androidem w teście. Za 1199 złotych dostajemy stary dwurdzeniowy procesor Exynos, modem 3G oraz bardzo dobry ekran. Jednak za sprawą zastosowania szybkiej pamięci flash urządzenie działa naprawdę dobrze, co jest pstryczkiem w nos dla producentów, którzy ścigają się, porównując specyfikację produktów. Co więcej, model ten działa również długo na baterii (8,5 godziny).

WYNIKI TESTU

		Procesor: Qualcomm Snapdragon S4 Pro APQ8064 (4 rdzenie, 1,5 GHz) **Układ graficzny:** Adreno 320 **RAM / dysk:** 2 / 16 GB **Przekątna:** 7 cali **System operacyjny:** Android 4.4.2		**Procesor:** NVIDIA Tegra 4 (4 rdzenie, 1,8 GHz) **Układ graficzny:** NVIDIA GeForce **RAM / dysk:** 1 / 16 GB **Przekątna:** 7 cali **System operacyjny:** Android 4.4.2		**Procesor:** Samsung Exynos 2 Dual 4212 (2 rdzenie, 1,5 GHz) **Układ graficzny:** Mali-400 MP4 **RAM / dysk:** 1,5 / 16 GB **Przekątna:** 8 cali **System operacyjny:** Android 4.2.2	
Jak szybki jest testowany tablet?	**35%**	Bardzo dobra wydajność zarówno w grach, jak i aplikacjach	**5,07**	Świetna wydajność w aplikacjach i grach	**5,45**	Choć wynik w 3DMarku nie wskazuje na to, to Galaxy dobrze radzi sobie w grach	**3,74**
Wydajność układu graficznego – 3DMark Ice Storm Unlimited	10%	wzorowa, 10 971 punktów	6,00	wzorowa, 15 872 punkty	6,00	dostateczna, 3023 punkty	3,48
Wydajność obliczeniowa – Geekbench 3	10%	**bardzo dobra** (wydajność jedno- / wielowątkowa: 624 / 1943 punkty)	4,92	**bardzo dobra** (wydajność jedno- / wielowątkowa: 875 / 2236 punktów)	5,43	**dostateczna** (wydajność jedno- / wielowątkowa: 448 / 797 punktów)	3,30
Wydajność w środowisku JAVA	5%	bardzo dobra (Sunspider –1024 ms, Mozilla Kraken – 9848 ms)	5,02	bardzo dobra (Sunspider – 621 ms, Mozilla Kraken – 5462 ms)	5,48	bardzo dobra (Sunspider –1160 ms, Mozilla Kraken – 13 751 ms)	4,69
Wydajność w środowisku HTML5	5%	dobra (Peacekeeper – 623 punkty, Fish Bowl – 35 punktów)	3,94	bardzo dobra (Peacekeeper – 1176 punktów, Fish Bowl – 60 punktów)	5,14	dostateczna (Peacekeeper – 824 punkty, Fish Bowl – 14 punktów)	3,29
Wydajność w grze Asphalt 8: Airborne	5%	bardzo dobra	4,67	bardzo dobra	4,67	bardzo dobra	4,67
Jaka jest jakość ekranu i dźwięku?	**20%**	Bardzo dobrej jakości ekran o wysokiej rozdzielczości. Jasny i kontrastowy	**5,04**	Przeciętny ekran, kolory blade, ale za to małe czcionki są czytelne. Niezłe głośniki	**4,29**	Dobra, spore kąty widzenia, bardzo dobra jasność i kontrast	**4,63**
Typ matrycy / rodzaj warstwy dotykowej (liczba punktów dotyku)	1%	IPS / pojemnościowa (10)	6,00	IPS / pojemnościowa (10)	6,00	IPS / pojemnościowa (10)	6,00
Przekątna / rozdzielczość ekranu	3%	**7 cali / 1920 x 1200 pikseli**	3,89	**7 cali / 1280 x 800 pikseli**	2,97	**8 cali / 1280 x 800 pikseli**	3,22
Maksymalna jasność / kontrast ekranu	4%	wzorowa, 587 cd/m² / wzorowy, 1200:1	5,87	wzorowa, 364 cd/m² / dostateczny, 657:1	4,42	wzorowa, 390 cd/m² / dostateczny, 763:1	4,70
Jakość odwzorowania kolorów	4%	wzorowa, delta E 3,48	5,66	wzorowa, delta E 4,25	5,55	bardzo dobra, delta E 8,88	4,91
Kąty widzenia: pionowe / poziome	4%	135 / 110 stopni	4,70	75 / 90 stopni	3,52	135 / 120 stopni	4,78
Głośniki: liczba / jakość dźwięku / maksymalna głośność	3%	2 / bardzo dobra / 68,4 dBA	4,41	2 / dobra / 69,3 dBA	4,26	2 / dobra / 73,8 dBA	4,62
Jakość brzmienia dźwięku na wyjściu słuchawkowym	1%	bardzo dobra	5,11	dobra	4,22	wzorowa	5,56
Jak tablet sprawdza się podczas pracy w terenie?	**20%**	Prawdziwy długodystansowiec – na baterii działa prawie 9 godzin	**5,84**	Dobrze wykonany tablet, pewnie leży w dłoni i długo działa na akumulatorze	**5,22**	Dobrze, długo działa na baterii, ma również solidną i aktrakcyjną obudowę	**5,59**
Wymiary (szer. x gł. x wys.) / waga	5%	114 x 200 x 9 mm / 290 gramów	5,58	119 x 199 x 9,6 mm / 320 gramów	5,51	124 x 210 x 7,5 mm / 315 gramów	5,52
Akumulator [1]	10%	**510 / 580 / 2280 minut**	6,00	**310 / 460 / 1020 minut**	5,35	**410 / 510 / 1200 minut**	5,76
Stylistyka obudowy / jakość wykonania / jakość materiałów użytych do produkcji	5%	obudowa wykonana z materiałów wysokiej jakości, jest bardzo sztywna i niepodatna na wyginanie. Spasowanie elementów na właściwym poziomie dla urządzenia tej klasy, stonowana stylistyka / wzorowa / wzorowa	5,78	poprawnie wykonana obudowa, konstrukcja sztywna, nie trzeszczy, design lekko agresywny, pasowałby dla sprzętu przeznaczonego dla graczy, tablet stosunkowo duży / bardzo dobra / bardzo dobra	4,67	błyszczący plastik początkowo nie budzi zaufania, ale po dłuższym kontakcie okazuje się solidny, obudowa jest sztywna, a aluminiowa ramka nadaje jej elegancji / wzorowa / bardzo dobra	5,34
Jak sprawdza się urządzenie w komunikacji internetowej i surfowaniu po stronach WWW?	**10%**	Dobrze, choć testowany model nie ma modemu 3G	**4,16**	Kamery są słabej jakości, ale oprogramowanie do ich obsługi dość rozbudowane	**3,55**	Dobrze, bardzo dobrej jakości kamery internetowe i komplet urządzeń sieciowych	**4,48**
Urządzenia zapewniające dostęp do internetu: moduł Wi-Fi (obsługa 5 GHz) / Bluetooth / **3G (obsługa Aero2)** / **LTE**	5%	802.11 a/b/g/n (tak) / tak, 4.0 / **nie (nie dotyczy)** / **nie**	3,50	802.11 b/g/n (nie) / tak, 4.0 / **nie (nie dotyczy)** / **nie**	3,00	802.11 a/b/g/n (tak) / tak, 4.0 / **tak (tak)** / **nie**	4,50
Zasięg sieci Wi-Fi w odległości 30 metrów od rutera	3%	67 procent	4,92	54 procenty	4,31	48 procent	4,02
Kamera do wideorozmów (przednia): rozdzielczość / jakość	1%	1,2 Mpix / dobra	4,22	0,3 Mpix / dostateczna	3,33	1,3 Mpix / bardzo dobra	4,67
Tylna kamera: rozdzielczość / jakość	1%	**5 Mpix** / bardzo dobra	5,11	**5 Mpix** / dobra	4,22	**5 Mpix** / wzorowa	5,56
Jakie jest wyposażenie tabletu	**15%**	W natywnym Androidzie nie ma przygotowanych przez producenta tabletu aplikacji	**4,40**	Rysik umożliwiający łatwiejsze wprowadzanie notatek i wzorów matematycznych	**4,67**	Bardzo dobre, w komplecie zestaw przydatnych aplikacji	**4,82**
System operacyjny (nakładka na system) / wygoda obsługi	4%	Android 4.4.2 z natywnym interfejsem / bardzo dobra	5,11	Android 4.4.2 z natywnym interfejsem / bardzo dobra	4,67	Android 4.2.2 z interfejsem TouchWiz / wzorowa	5,56
Dołączone oprogramowanie / funkcjonalność	1%	brak / nie dotyczy	1,00	DirectStylus Launcher, Write, Tegra Note Draw, Tegra Zone, OTA Go / bardzo dobra	5,11	Paper Artist, Story Album, ChatON, Game Hub, Samsung Apps / bardzo dobra	5,11
Wbudowana pamięć / dostępna dla użytkownika	5%	**16 / 12 GB**	3,42	**16 / 12,6 GB**	3,50	**16 / 10,7 GB**	3,25
Wbudowane czujniki: [2]	4%	jest / jest / jest / jest / jest	6,00	jest / jest / jest / jest / jest	6,00	jest / jest / jest / jest / jest	6,00
Złącza: gniazdo USB (funkcjonalność) / **czytnik kart pamięci** / HDMI / audio / gniazda służące do ładowania urządzenia	1%	microUSB (host, MHL) / **nie** / nie / tak / microUSB	3,50	microUSB (host) / **tak (microSD)** / tak (micro DMI) / tak / microUSB	4,75	microUSB (host, MHL) / **tak (microSD)** / nie / tak / microUSB	4,75
Punkty dodatnie / ujemne		NFC	+0,05	rysik	+0,10	IrDA	+0,05
Komputer Świat **JAKOŚĆ**	100%	**bardzo dobra 5,08**		**bardzo dobra 4,96**		**bardzo dobra 4,58**	

[1] czas typowego użytkowania / oglądania filmu HD / czytania e-booka; [2] odbiornik GPS / akcelerometr / żyroskop / czujnik oświetlenia /

4 GoClever
Insignia 785 Pro
Cena: 499 zł

Procesory Intel Atom w tabletach z Androidem doskonale dają sobie radę. Ich wydajność stoi na dobrym poziomie, a cena nie jest wygórowana. Idealnym przykładem takiego urządzenia jest GoClever – jest szybki, ma dość dobrej jakości ekran, a na akumulatorze działa ponad 6 godzin. Również wykonanie i jakość obudowy są godne pochwały. Do minusów trzeba zaliczyć niezbyt dużą ilość pamięci i nieaktualną wersję systemu Android.

5 Asus
MeMO Pad 8
Cena: 799 zł

Asus MeMO Pad 8 to 8-calowy tablet wyposażony w procesor Rockchip i modem 3G. Wizualnie nie wyróżnia się niczym szczególnym. Skromna obudowa ma jednak zalety – nie zostają na niej odciski palców. Piętą achillesową tego modelu jest procesor Rockchip RK3188. W testach uzyskał on słabe wyniki, co przekłada się na komfort obsługi. System i aplikacje nie działają zawsze płynnie – musimy liczyć się z drobnymi przycięciami.

6 Asus
Fonepad 7
Cena: 699 zł

Asus Fonepad 7 jest ciekawym urządzeniem – otrzymujemy modem 3G ze wsparciem dla Aero2, niezły ekran i wydajność, długi czas pracy na baterii i bardzo dobrą jakość wykonania. Ma to odzwierciedlenie w cenie – 699 złotych jest to dużo, jak za 7-calowy tablet. Jednak dla osób, które wymagają dostępu do internetu zawsze i wszędzie, jest to propozycja warta rozważenia. Ponadto Fonepad 7 umożliwia wykonywanie połączeń telefonicznych.

7 Dell
Venue 7
Cena: 499 zł

Venue 7 napędza dwurdzeniowy procesor Intel Atom. Jest to układ starszej generacji, co bardzo mocno wpływa na wydajność tabletu. Jej niedostatek widać po uruchomieniu wymagających aplikacji lub otworzeniu w przeglądarce wielu zakładek. Na szczęście zastosowany układ graficzny pozwala na komfortowe granie. Dell długo działa na baterii i ma ekran IPS działający w rozdzielczości 1280 x 800. Ze względu na atrakcyjną cenę to godny polecenia model.

Procesor: Intel Atom Z2580 (2 rdzenie + HT, 2 GHz) **Układ graficzny:** PowerVR SGX 544 MP2 **RAM / dysk:** 1 / 16 GB **Przekątna:** 7,85 cala **System operacyjny:** Android 4.2.2		**Procesor:** Rockchip RK3188 (4 rdzenie, 1,6 GHz) **Układ graficzny:** Mali-400 MP **RAM / dysk:** 1 / 16 GB **Przekątna:** 8 cali **System operacyjny:** Android 4.2.2		**Procesor:** Intel Atom Z2520 (2 rdzenie + HT, 1,2 GHz) **Układ graficzny:** PowerVR SGX 544 MP2 **RAM / dysk:** 1 / 8 GB **Przekątna:** 7 cali **System operacyjny:** Android 4.3		**Procesor:** Intel Atom Z2560 (2 rdzenie + HT , 1,6 GHz) **Układ graficzny:** PowerVR SGX 544 MP2 **RAM / dysk:** 1 / 8 GB **Przekątna:** 7 cali **System operacyjny:** Android 4.3	
Bardzo dobra wydajność w grach oraz aplikacjach	4,84	Przeciętna wydajność, zdarzają się przycięcia, wystarczająca do gier	3,90	Dobra wydajność, nadaje się do przeglądania internetu i prostszych gier	3,72	Dobra wydajność, również w grach Dell spisuje się dobrze	4,32
wzorowa, 7730 punktów	5,86	dobra, 4253 punkty	4,10	dobra, 4417 punktów	4,19	bardzo dobra, 5763 punkty	4,87
dobra (wydajność jedno- / wielowątkowa: 552 / 1292 punkty)	4,17	**dobra** (wydajność jedno- / wielowątkowa: 494/ 1377 punktów)	4,03	**dostateczna** (wydajność jedno- / wielowątkowa: 337 / 796 punktów)	3,18	**dobra** (wydajność jedno- / wielowątkowa: 459 / 1053 punkty)	3,75
bardzo dobra (Sunspider – 947 ms, Mozilla Kraken – 11 817 ms)	4,91	dobra (Sunspider – 1142 ms, Mozilla Kraken – 16 951,5 ms)	4,48	dobra (Sunspider – 1947 ms, Mozilla Kraken – 18 752 ms)	4,02	bardzo dobra (Sunspider – 968 ms, Mozilla Kraken – 13 769 ms)	4,77
bardzo dobra (Peacekeeper – 736 punktów, Fish Bowl – 47 punktów)	4,55	dostateczna (Peacekeeper – 740 punktów, Fish Bowl – 15 punktów)	3,25	dostateczna (Peacekeeper – 446 punktów, Fish Bowl – 23 punkty)	3,27	dobra (Peacekeeper – 742 punkty, Fish Bowl – 32 punkty)	3,94
dobra	4,33	dostateczna	3,33	dobra	4,00	dobra	4,33
Dobra, choć po ekranie IPS można się spodziewać lepszych parametrów	4,15	Ekran ma przeciętną jasność i kontrast, ale dobrze odwzorowuje kolory. Jest trochę nieostry	4,78	Dobry ekran, chociaż ma niską jasność. Godny pochwały jest również głośnik	4,52	Dość dobra, choć wyświetlane kolory są nieco przekłamane	3,92
IPS / pojemnościowa (5)	3,78	IPS / pojemnościowa (10)	6,00	IPS / pojemnościowa (10)	6,00	IPS / pojemnościowa (5)	3,78
7,85 cala / 1024 x 768 pikseli	3,01	**8 cali / 1280 x 800 pikseli**	3,22	**7 cali / 1280 x 800 pikseli**	2,97	**7 cali / 1280 x 800 pikseli**	2,97
wzorowa, 294 cd/m^2 / dostateczny, 632:1	4,27	wzorowa, 323,6 cd/m^2 / bardzo dobry, 1052:1	5,47	bardzo dobra, 251 cd/m^2 / wzorowy, 1180:1	5,16	wzorowa, 362 cd/m^2 / dobry, 920:1	5,12
bardzo dobra, delta E 7,98	5,04	bardzo dobra, delta E 4,97	5,45	bardzo dobra, delta E 7,83	5,06	dobra, delta E 18,95	3,52
120 / 90 stopni	4,28	110 / 100 stopni	4,20	90 / 100 stopni	3,86	90 / 90 stopni	3,77
2 / dostateczna / 71,6 dBA	4,00	1 / bardzo dobra / 73,6 dBA	4,83	1 / bardzo dobra / 69,4 dBA	4,71	1 / dobra / 65,2 dBA	3,93
dobra	3,78	bardzo dobra	5,11	bardzo dobra	5,11	dobra	4,22
Solidna obudowa, długi czas pracy na baterii i niewielkie wymiary to zalety tego modelu	5,26	W typowym użytkowaniu na baterii wytrzyma ponad 6 godzin, a w trybie oszczędzania nawet 17 godzin	5,55	Bardzo dobrze, podczas surfowania w internecie akumulator wytrzyma przeszło 7 godzin	5,72	Dobrze wykonany tablet, niewielki i lekki, na baterii działa prawie 6 godzin	5,49
138 x 200 x 7,2 mm / 310 gramów	5,54	127 x 213 x 10 mm / 350 gramów	5,43	121 x 200 x 11 mm / 340 gramów	5,45	117 x 193 x 9,7 mm / 235 gramów	5,70
340 / 350 / 630 minut	5,08	**395 / 520 / 1010 minut**	5,71	**430 / 480 / 1140 minut**	5,83	**330 / 410 / 960 minut**	5,25
obudowa wykonana z aluminium i tworzywa stucznego, spasowanie elementów na dobrym poziomie, obudowa jest cienka, sztywna i solidna, na ekranie przy mocniejszym nacisku widać efekt pływania / wzorowa / bardzo dobra	5,34	przyjemne w dotyku i zapewniające bardzo pewny chwyt gumowane, szare tworzywo nie jest atrakcyjne wizualnie, ale za to bardzo praktyczne, spasowanie elementów jest świetne / bardzo dobra / wzorowa	5,34	elegancką grafitową obudowę wykonano z bardzo dobrej jakości tworzywa z domieszką gumy, zapewnia to dobry uchwyt, konstrukcja bardzo sztywna, tablet powinien być jednak nieco cieńszy / wzorowa / wzorowa	5,78	tył wykonany z czarnego, gumowanego tworzywa zapewniającego świetny chwyt, urządzenie emanuje elegancką prostotą i sprawia wrażenie solidnego, ekran ugina się dopiero przy silnym nacisku / wzorowa / wzorowa	5,78
Przeciętnie, głównie za sprawą braku niektórych urządzeń sieciowych. Kamery są dobrej jakości	3,44	Dobrze, choć tablet nie ma modemu 3G. Przy otwarciu kilku zakładek są problemy z płynnością	3,93	Bardzo dobrze, tablet ma modem 3G, dobre kamery, a przeglądanie internetu jest komfortowe	4,58	Przeciętnie, dość ubogie wyposażenie sieciowe i kiepskiej jakości kamera	3,22
802.11 b/g/n (nie) / tak, 4.0 / **nie (nie dotyczy) / nie**	3,00	802.11 b/g/ n (nie) / tak, 3.0 / **nie (nie dotyczy) / nie**	3,00	802.11 b/g/ n (nie) / tak, 4.0 / **tak (tak)** / **nie**	4,25	802.11 b/g/n (nie) / tak, 4.0 / **nie (nie dotyczy) / nie**	3,00
40 procent	3,65	72 procenty	5,15	67 procent	4,92	37 procent	3,51
2 Mpix / dobra	4,22	1,2 Mpix / bardzo dobra	4,67	1,2 Mpix / bardzo dobra	5,11	0,3 Mpix / dostateczna	2,89
5 Mpix / dobra	4,22	**5 Mpix** / dobra	4,22	**5 Mpix** / bardzo dobra	4,67	**3 Mpix** / dobra	3,78
Dobre, choć pod względem liczby i rodzaju czujników GoClever nie rozpieszcza	3,75	Podstawowe złącza, pojemność wbudowanej pamięci mogłaby być większa	4,22	Pojemność wbudowanej pamięci może być niewystarczająca	3,93	Mała pojemność pamięci to spora wada tego modelu	3,90
Android 4.2.2 z natywnym interfejsem / bardzo dobra	5,11	Android 4.2.2 z interfejsem ZenUI / bardzo dobra	5,11	Android 4.3 z interfejsem ZenUI / bardzo dobra	5,11	Android 4.3 z natywnym interfejsem / bardzo dobra	5,11
GO OTA (update) / dobra	3,78	Audio Wizard, App Locker, Super Note, Splendid, WebStorage (chmura) / bardzo dobra	5,11	Audio Wizard, App Locker, Super Note, Splendid, WebStorage (chmura) / bardzo dobra	5,11	brak / nie dotyczy	1,00
16 / 9,2 GB	3,06	**16 / 11,8 GB**	3,39	**8 / 5,2 GB**	2,54	**8 / 4,6 GB**	2,46
jest / jest / brak / brak / brak	3,00	jest / jest / brak / brak / jest	4,00	jest / jest / brak / brak / jest	4,00	jest / jest / brak / jest / jest	5,00
microUSB (host) / **tak (microSD)** / nie / tak / microUSB	4,75	microUSB (host, MHL) / **tak (microSD)** / nie / tak / microUSB	4,75	microUSB (host) / **tak (microSD)** / nie / tak / microUSB	4,75	microUSB (host, MHL) / **tak (microSD)** / nie / tak / microUSB	4,75
dobra 4,48		**dobra 4,46**		**dobra 4,40**		**dobra 4,30**	

WIELKI TEST

14 tabletów

8 Acer
Iconia A1-811
Cena: 849 zł

Iconia A1-811 to 7,9-calowy tablet z Androidem 4.2.2. Producent zamontował w nim modem 3G współpracujący z Aero2. Niestety, w urządzeniu znajdziemy jedynie przeciętny ekran (niska rozdzielczość i wyblakłe kolory), niezbyt wydajną baterię i wolny procesor. Mimo że MT8389W przegrywa w testach, to używanie tabletu jest dość przyjemne. Strony ładują się szybko, a przewijanie ekranów odbywa się płynnie.

9 Yarvik
G1 Force
Cena: 500 zł

Yarvik G1 Force to ekonomiczne wydanie tabletu dla graczy. Wyróżnikiem tego modelu jest mechaniczny kontroler. Niestety, Yarvik ma bardzo słaby ekran, który, jak mogłoby się wydawać, jest jednym z najważniejszych aspektów w konsoli przenośnej. Również wykonanie i wygląd nie zachwycają. Ma starą wersję systemu Android i słabą wydajność. W tej cenie zdecydowanie lepszym wyborem jest Dell lub GoClever.

1 Dell
Venue 8 Pro
Cena: 1249 zł

Dell Venue 8 Pro jest najlepszym tabletem z Windows w teście. Zastosowany procesor Intel Atom Z3470 to nowoczesna, 4-rdzeniowa jednostka. A w połączeniu z 2 GB RAM sprosta wymaganiom filmów (nawet 4K), przeglądarki internetowej z wieloma zakładkami czy pakietu Office. Na baterii działa przez 5,5 godziny, po wyłączeniu zaś sieci Wi-Fi nawet 14. Także ekran jest mocnym punktem Della.

WYNIKI TESTU

		Procesor: MediaTek MT8389W (4 rdzenie, 1,2 GHz) **Układ graficzny:** PowerVR SGX 544MP1 **RAM / dysk:** 1 / 8 GB **Przekątna:** 7,9 cala **System operacyjny:** Android 4.2.2		**Procesor:** Rockchip RK3066 2x 1,6 GHz, 1024 x 600 (2 rdzenie, 1,6 GHz) **Układ graficzny:** Mali-400 MP **RAM / dysk:** 1 / 8 GB **Przekątna:** 7 cali **System operacyjny:** Android 4.1.1		**Procesor:** Intel Atom Z3740D (4 rdzenie, 1,33 GHz) **Układ graficzny:** Intel HD Graphics **RAM / dysk:** 2 / 64 GB **Przekątna:** 8 cali **System operacyjny:** Windows 8.1	
Jak szybki jest testowany tablet?	**35%**	Przeciętna wydajność, nie nadaje się do grania, raczej do przeglądania internetu	**3,05**	Dobra wydajność, choć nie jest to tablet dla gracza	**3,40**	Bardzo dobra wydajność, bardzo duża płynność działania	**5,44**
Wydajność układu graficznego – 3DMark Ice Storm Unlimited	10%	dostateczna, 2567 punktów	**3,25**	dostateczna, 2838 punktów	**3,39**	wzorowa, 16 183 punkty	**6,00**
Wydajność obliczeniowa – Geekbench 3	10%	**dostateczna** (wydajność jedno- / wielowątkowa: 324 / 1098 punktów)	**3,34**	**dostateczna** (wydajność jedno- / wielowątkowa: 479 / 845 punktów)	**3,45**	**bardzo dobra** (wydajność jedno- / wielowątkowa: 790 / 2530 punktów)	**5,29**
Wydajność w środowisku JAVA	5%	dobra (Sunspider – 1452 ms, Mozilla Kraken – 18 669 ms)	**4,23**	dobra (Sunspider – 1855 ms, Mozilla Kraken – 26 851 ms)	**3,50**	bardzo dobra (Sunspider – 597 ms, Mozilla Kraken – 5864 ms)	**5,46**
Wydajność w środowisku HTML5	5%	dostateczna (Peacekeeper – 570 punktów, Fish Bowl – 12 punktów)	**2,95**	dostateczna (Peacekeeper – 453 punkty, Fish Bowl – 8 punktów)	**2,66**	bardzo dobra (Peacekeeper – 1091 punktów, Fish Bowl – 50 punktów)	**5,05**
Wydajność w grze Asphalt 8: Airborne	5%	gra niekompatybilna z urządzeniem	**1,00**	dobra	**4,00**	bardzo dobra	**5,00**
Jaka jest jakość ekranu i dźwięku?	**20%**	Dobra, choć jak na matrycę IPS kąty widzenia powinny być większe	**3,86**	Słaba, kąty i kolory pozostawiają wiele do życzenia. Tylko jeden głośnik	**2,75**	Jasny, kontrastowy, dobrze odwzorowujący kolory ekran z dużymi kątami widzenia	**5,06**
Typ matrycy / rodzaj warstwy dotykowej (liczba punktów dotyku)	1%	IPS / pojemnościowa (10)	**6,00**	TN / pojemnościowa (5)	**3,78**	IPS / pojemnościowa (10)	**6,00**
Przekątna / rozdzielczość ekranu	3%	**7,9 cala / 1024 x 768 pikseli**	**3,02**	**7 cali / 1024 x 600 pikseli**	**2,67**	**8 cali / 1280 x 800 pikseli**	**3,22**
Maksymalna jasność / kontrast ekranu	4%	dobra, 226 cd/m² / dostateczny, 750:1	**3,68**	mierna, 119 cd/m² / dostateczny, 667:1	**2,45**	wzorowa, 360 cd/m² / wzorowy, 1643:1	**6,00**
Jakość odwzorowania kolorów	4%	dobra, delta E 16,48	**3,86**	mierna, delta E 37,55	**2,00**	bardzo dobra, delta E 7,92	**5,05**
Kąty widzenia: pionowe / poziome	4%	90 / 90 stopni	**3,77**	15 / 70 stopni	**2,42**	140 / 110 stopni	**4,78**
Głośniki: liczba / jakość dźwięku / maksymalna głośność	3%	1 / dobra / 68,1 dBA	**3,94**	1 / dobra / 70,6 dBA	**4,14**	1 / wzorowa / 72,4 dBA	**5,39**
Jakość brzmienia dźwięku na wyjściu słuchawkowym	1%	bardzo dobra	**5,11**	dostateczna	**3,33**	wzorowa	**6,00**
Jak tablet sprawdza się podczas pracy w terenie?	**20%**	Bardzo dobrze, na baterii wytrzymuje prawie 5 godzin	**4,77**	Dobrze, tablet wytrzymuje na zasilaniu wewnętrznym 5 godzin	**4,61**	Doskonały ekran, długi czas pracy na baterii. Brakuje tylko modemu 3G	**5,49**
Wymiary (szer. x gł. x wys.) / waga	5%	146 x 208 x 11 mm / 450 gramów	**5,20**	120 x 235 x 13 mm / 368 gramów	**5,37**	130 x 216 x 9 mm / 395 gramów	**5,34**
Akumulator [1]	10%	**290 / 330 / 660 minut**	**4,84**	**300 / 330 / 540 minut**	**4,87**	**460 / 330 / 840 minut**	**5,42**
Stylistyka obudowy / jakość wykonania / jakość materiałów użytych do produkcji	5%	prosta, choć dobrze skomponowana, tył gładki i podatny na zarysowania, dobre spasowanie elementów, urządzenie dość grube, ale dobrze leży w dłoni / bardzo dobra / dobra	**4,23**	obudowa zrobiona ze średniej jakości szorstkiego plastiku oraz dwóch paneli z aluminium, obudowa jest podatna na wyginanie, a na ekranie przy nacisku widać efekt pływania / dostateczna / dostateczna	**3,33**	przyjemne w dotyku, gumowane tworzywo z fakturą, bardzo pewny chwyt, spasowanie elementów bardzo dobre – ciche „chrupanie" tylko przy mocnym nacisku, delikatnie się wygina / wzorowa / wzorowa	**5,78**
Jak sprawdza się urządzenie w komunikacji internetowej i surfowaniu po stronach WWW?	**10%**	Dobrze, ma komplet urządzeń sieciowych i dwie przyzwoite kamery internetowe	**4,20**	Przeciętnie, urządzenie ma tylko jedną kamerę internetową o niskiej rozdzielczości	**3,34**	Obraz z obu kamer jest niezłej jakości, ale autofokus działa dość wolno	**3,96**
Urządzenia zapewniające dostęp do internetu: moduł Wi-Fi (obsługa 5 GHz) / Bluetooth / **3G (obsługa Aero2)** / **LTE**	5%	802.11 b/g/ n (nie) / tak, 4.0 / **tak (tak)** / **nie**	**4,25**	802.11 b/g/n (nie) / brak / **nie (nie dotyczy)** / **nie**	**3,00**	802.11 a/b/g/n (tak) / tak, 4.0 / **nie (nie dotyczy)** / **nie**	**3,50**
Zasięg sieci Wi-Fi w odległości 30 metrów od rutera	3%	56 procent	**4,40**	65 procent	**4,82**	50 procent	**4,12**
Kamera do wideorozmów (przednia): rozdzielczość / jakość	1%	0,3 Mpix / dostateczna	**3,33**	0,3 Mpix / dostateczna	**2,89**	1,2 Mpix / dobra	**4,22**
Tylna kamera: rozdzielczość / jakość	1%	**5 Mpix** / dobra	**4,22**	**brak tylnej kamery**	**1,00**	**5 Mpix** / wzorowa	**5,56**
Jakie jest wyposażenie tabletu	**15%**	Urządzenie ma wszystkie potrzebne złącza. Wbudowana pamięć powinna być większa	**4,21**	Przeciętnie, choć tablet ma fizyczne przyciski i wszystkie potrzebne złącza	**3,29**	Oprócz HDMI tablet ma wszystkie potrzebne złącza i sporą pojemność	**5,24**
System operacyjny (nakładka na system) / wygoda obsługi	4%	Android 4.2.2 z natywnym interfejsem / bardzo dobra	**5,11**	Android 4.1.1 z natywnym interfejsem / bardzo dobra	**5,11**	Windows 8.1 z natywnym interfejsem / bardzo dobra	**4,67**
Dołączone oprogramowanie / funkcjonalność	1%	AcerCloud, Life Image / bardzo dobra	**5,11**	programowe przypisanie klawiszy / dostateczna	**3,33**	My Dell (update, backup, support) / bardzo dobra	**5,11**
Wbudowana pamięć / dostępna dla użytkownika	5%	**8 / 5,4 GB**	**2,57**	**8 / 5,4 GB**	**2,57**	**64 / 40 GB**	**6,00**
Wbudowane czujniki: [2]	4%	jest / jest / jest / brak / jest	**5,00**	brak / jest / brak / brak / brak	**2,00**	brak / jest / jest / jest / jest	**5,00**
Złącza: gniazdo USB (funkcjonalność) / **czytnik kart pamięci** / HDMI / audio / gniazda służące do ładowania urządzenia	1%	microUSB (host) / **tak (microSD)** / tak (microHDMI) / tak / microUSB	**4,75**	microUSB (host) / **tak (microSD)** / tak (miniHDMI) / tak / dedykowany zasilacz	**4,75**	microUSB (host) / **tak (microSD)** / nie / tak / microUSB	**4,75**
Punkty dodatnie / ujemne				analogowy kontroler do gier	+0,10		
Komputer Świat **JAKOŚĆ**	100%	**dobra 3,85**		**dobra 3,59**		**bardzo dobra 5,19**	

[1]czas typowego użytkowania / oglądania filmu HD / czytania e-booka; [2]odbiornik GPS / akcelerometr / żyroskop / czujnik oświetlenia / kompas

2 Acer
Iconia W4-820
Cena: 1299 zł

Atutami tego modelu są wydajny procesor i układ graficzny, pojemny akumulator oraz bardzo dobry ekran. Dzięki złączu microHDMI można przekształcić urządzenie w stację roboczą. Miłym dodatkiem od producenta jest klucz do pakietu Office. Największą wadą jest giętkość obudowy oraz warstwy ochronnej ekranu, co powoduje, że wywołanie efektu „pływania" ekranu jest, niestety, łatwe. Ponadto tablet jest dość ciężki i gruby.

3 Toshiba
Encore WT8
Cena: 1099 zł

Pod względem konfiguracji Toshiba przypomina droższego o 300 złotych Acera i zwycięzcę testu Della. Ten 8-calowy tablet jest wydajny, ma bardzo dobry ekran, a na akumulatorze działa prawie 7 godzin – to bardzo dobry wynik. Encore prezentuje się dobrze, choć jak na 8-calowy model jest dość gruby (11 mm) i ciężki (450 gramów). Również dostępna dla użytkownika pojemność dysku nie zachwyca – 12,5 GB to mało jak na urządzenie z Windows.

4 Prestigio
Multipad Visconte 3G
Cena: 1690 zł

Okazuje się, że najdroższe urządzenie w teście wcale nie jest najlepsze. Wprawdzie tablet jest wydajny, ma duży i dobry 10-calowy ekran, ale pod względem wydajności i czasu pracy na baterii ustępuje tabletom z czołówki tabeli. Elementem wyróżniającym ten model jest modem 3G. Co ciekawe, Prestigio wygląda praktycznie identycznie jak dużo tańszy Modecom. Za 169 złotych możemy dokupić klawiaturę, która pozwoli wykorzystać Multipada do pracy.

5 Modecom
FreeTab 1010
Cena: 999 zł

Modecom jest najtańszym tabletem w teście z Windows. Mimo to urządzenie jest dość dobrze wykonane. Wydajność dość słabego układu Celeron nie zachwyca. Tablet nie radzi sobie z flashem i stronami zawierającymi wideo. Filmy w rozdzielczości 720p są na granicy płynności, a o 1080p można zapomnieć. Układ graficzny jest natomiast wydajny, identyczny jak w droższych procesorach z tej rodziny. Dobry jest również ekran.

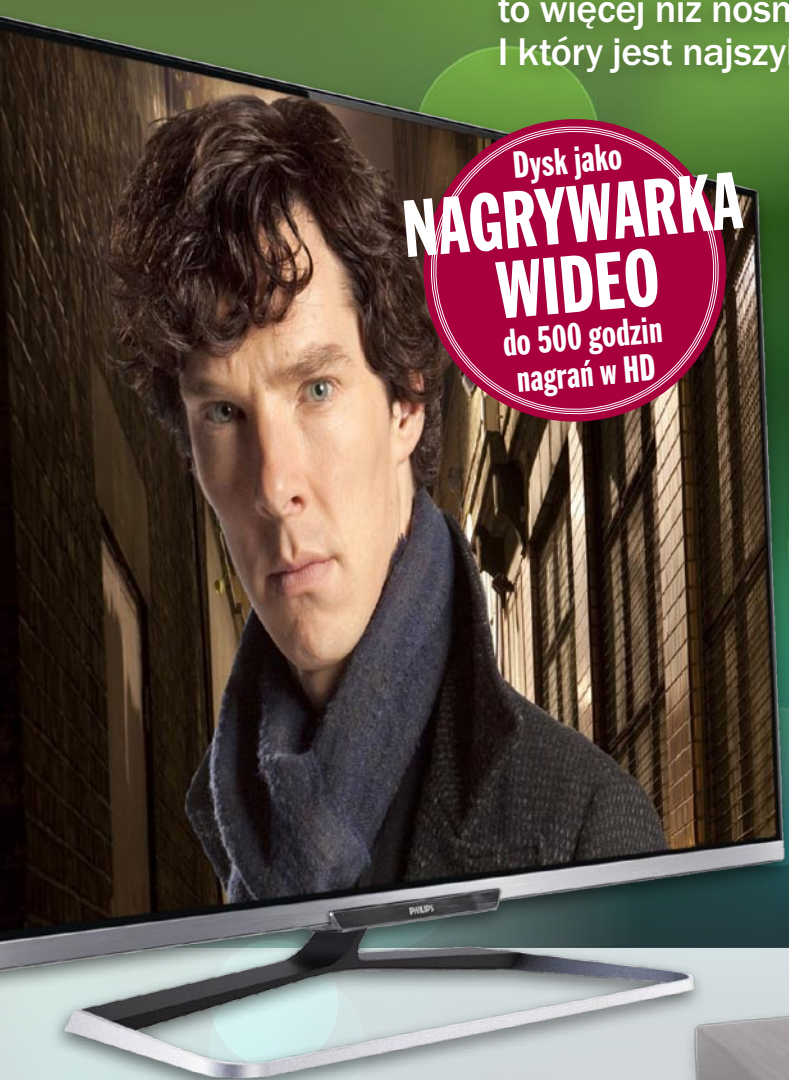
Procesor: Intel Atom Z3740 (4 rdzenie, 1,33 GHz) **Układ graficzny:** Intel HD Graphics **RAM / dysk:** 2 / 32 GB **Przekątna:** 8 cali **System operacyjny:** Windows 8.1		**Procesor:** Intel Atom Z3740 (4 rdzenie, 1,33 GHz) **Układ graficzny:** Intel HD Graphics **RAM / dysk:** 2 / 32 GB **Przekątna:** 8 cali **System operacyjny:** Windows 8.1		**Procesor:** Intel Celeron N2805 (2 rdzenie, 1,46 GHz) **Układ graficzny:** Intel HD Graphics **RAM / dysk:** 2 / 64 GB **Przekątna:** 10,1 cala **System operacyjny:** Windows 8.1		**Procesor:** Celeron N2805 (2 rdzenie, 1,46 GHz) **Układ graficzny:** Intel HD Graphics **RAM / dysk:** 2 / 32 GB **Przekątna:** 10,1 cala **System operacyjny:** Windows 8.1	
Bardzo dobra wydajność, nadaje się do najbardziej zaawansowanych zastosowań i gier	**5,47**	Dobra wydajność, z powodzeniem można przeglądać internet i obsługiwać aplikacje biurowe	**5,26**	Dobra wydajność, procesor spokojnie radzi sobie zarówno ze stronami internetowymi, jak i grami	**4,94**	Dobra wydajność, tablet nadaje się do grania, jak również obsługi aplikacji biurowych	**4,94**
wzorowa, 10 553 punkty	6,00	wzorowa, 15 925 punktów	6,00	wzorowa, 8778 punktów	6,00	wzorowa, 8778 punktów	6,00
bardzo dobra (wydajność jedno- / wielowątkowa: 795 / 2632 punkty)	5,39	**bardzo dobra** (wydajność jedno- / wielowątkowa: 608 / 1945 punktów)	4,91	**dobra** (wydajność jedno- / wielowątkowa: 600 / 1013 punktów)	4,04	**dobra** (wydajność jedno- / wielowątkowa: 599 / 1008 punktów)	4,03
bardzo dobra (Sunspider – 605 ms, Mozilla Kraken – 5925 ms)	5,46	bardzo dobra (Sunspider – 834 ms, Mozilla Kraken – 7969 ms)	5,22	bardzo dobra (Sunspider – 982 ms, Mozilla Kraken – 7619 ms)	5,19	bardzo dobra (Sunspider – 990 ms, Mozilla Kraken – 7603 ms)	5,18
bardzo dobra (Peacekeeper – 1120 punktów, Fish Bowl – 54 punkty)	5,08	bardzo dobra (Peacekeeper – 814 punktów, Fish Bowl – 54 punkty)	4,75	dobra (Peacekeeper – 849 punktów, Fish Bowl – 39 punktów)	4,34	dobra (Peacekeeper – 836 punktów, Fish Bowl – 39 punktów)	4,33
bardzo dobra	5,00	bardzo dobra	5,00	bardzo dobra	5,00	bardzo dobra	5,00
Bardzo dobry ekran, żywe kolory i wysoki kontrast, duże kąty widzenia. Przeciętne głośniki	**4,91**	Dobra, kąty widzenia poprawne, kontrast i jasność notują bardzo dobre oceny	**4,72**	Dobra, przyzwoite kąty widzenia. Jakość dźwięku poprawna	**4,81**	Dobra, odwzorowanie kolorów poprawne. Jakość dźwięku jest zadowalająca	**4,73**
IPS / pojemnościowa (5)	3,78	IPS / pojemnościowa (10)	6,00	IPS / pojemnościowa (10)	6,00	IPS / pojemnościowa (10)	6,00
8 cali / 1280 x 800 pikseli	3,22	**8 cali / 1280 x 800 pikseli**	3,22	**10,1 cala / 1280 x 800 pikseli**	3,74	**10,1 cala / 1280 x 800 pikseli**	3,74
wzorowa, 330 cd/m^2 / wzorowy, 1506:1	6,00	wzorowa, 338 cd/m^2 / bardzo dobry, 1008:1	5,36	wzorowa, 287 cd/m^2 / wzorowy, 1700:1	5,83	bardzo dobra, 256 cd/m^2 / wzorowy, 1608:1	5,42
bardzo dobra, delta E 5,12	5,43	bardzo dobra, delta E 8,3	4,99	bardzo dobra, delta E 9,07	4,89	bardzo dobra, delta E 8,97	4,90
130 / 140 stopni	4,87	120 / 110 stopni	4,45	120 / 120 stopni	4,53	120 / 120 stopni	4,53
2 / dobra / 72,4 dBA	4,50	2 / bardzo dobra / 73,4 dBA	4,81	2 / bardzo dobra / 69,2 dBA	4,47	2 / bardzo dobra / 69,2 dBA	4,47
wzorowa	6,00	bardzo dobra	5,11	bardzo dobra	4,67	bardzo dobra	4,67
Bardzo dobrze, podczas surfowania w internecie akumulator wytrzyma przeszło 6 godzin	**5,25**	Bardzo dobrze, wynik ponad 7 godzin jest godny pochwały	**5,42**	Przeciętnie, choć na akumulatorze można przez 5 godzin przeglądać internet	**4,64**	W porównaniu z konkurencją przeciętnie, wydajność akumulatora to nieco ponad 4 godziny	**4,49**
135 x 219 x 10,8 mm / 415 gramów	5,28	136 x 213 x 11 mm / 450 gramów	5,20	176 x 260 x 10 mm / 580 gramów	4,88	173 x 259 x 10 mm / 585 gramów	4,87
375 / 480 / 980 minut	5,64	**440 / 460 / 950 minut**	5,79	**285 / 300 / 450 minut**	4,61	**250 / 270 / 330 minut**	3,98
nudna i szara obudowa, tworzywo przypomina szczotkowane aluminium, urządzenie skrzypi przy wyginaniu, warstwa ochronna ekranu przy nacisku powoduje efekt pływania / dobra / bardzo dobra	4,45	Toshiba Encore to najgrubszy tablet w teście, mimo to jest całkiem poręczny i dobrze leży w dłoni, stylistyka nie jest porywająca, obudowa urządzenia jest sztywna i niepodatna na zginanie / bardzo dobra / bardzo dobra	4,89	Prestigio z wyglądu przypomina testowany model firmy Modecom, tylny panel został wykonany z szorstkiego aluminium, przy próbach zginania możemy usłyszeć nieprzyjemne trzaski obudowy / bardzo dobra / dobra	4,45	połączenie szczotkowanego aluminium o grafitowej barwie z wstawkami z plastiku nadaje obudowie eleganckiego wyglądu, spasowanie elementów pozostawia trochę do życzenia / bardzo dobra / bardzo dobra	5,11
Bardzo dobrze, tablet ma modem 3G, przeciętne kamery. Strony WWW ładują się bardzo szybko	**4,53**	Bardzo dobrze. Obsługuje Wi-Fi 2,4 i 5 GHz i ma dwie dobrej jakości kamery internetowe	**4,17**	Dobrze, 10-calowy ekran pozwala na komfortowe surfowanie po stronach WWW	**4,43**	Dobrze, urządzenie ma niezłej jakości kamery internetowe i duży ekran	**3,82**
802.11 a/g/n (tak) / tak, 4.0 / **tak (tak)** / **nie**	4,75	802.11 a/b/g/n (tak) / tak, 4.0 / **nie (nie dotyczy)** / **nie**	3,50	802.11 b/g/n (nie) / tak, 4.0 / **tak (tak)** / **nie**	4,25	802.11 b/g/n (nie) / tak, 4.0 / **nie (nie dotyczy)** / **nie**	3,00
52 procenty	4,21	65 procent	4,82	63 procenty	4,73	64 procenty	4,78
2 Mpix / dobra	4,22	2 Mpix / bardzo dobra	4,67	2 Mpix / bardzo dobra	4,67	2 Mpix / bardzo dobra	4,67
5 Mpix / bardzo dobra	4,67	**8 Mpix** / bardzo dobra	5,11	**2 Mpix** / dobra	4,22	**2 Mpix** / dobra	4,22
Komplet złączy, czujników i licencja na pakiet Office. Tylko pojemność wydaje się za mała	**4,81**	Tablet ma wszystkie potrzebne złącza oraz głośniki stereo dobrej jakości	**4,51**	Dobre, tablet ma komplet gniazd i sporo pamięci. Brakuje tylko GPS	**5,08**	Dobre, choć do ładowania koniecznie trzeba użyć specjalnego zasilacza	**4,11**
Windows 8.1 z natywnym interfejsem / bardzo dobra	4,67	Windows 8.1 z natywnym interfejsem / bardzo dobra	5,11	Windows 8.1 z natywnym interfejsem / bardzo dobra	5,11	Windows 8.1 z natywnym interfejsem / bardzo dobra	5,11
Acer Docs, Acer Remote Files (chmura) / bardzo dobra	4,67	brak / nie dotyczy	1,00	brak / nie dotyczy	1,00	brak / nie dotyczy	1,00
32 / 16,5 GB	4,00	**32 / 12,5 GB**	3,48	**64 / 32 GB**	6,00	**32 / 9,5 GB**	3,10
jest / jest / jest / jest / jest	6,00	jest / jest / jest / jest / jest	6,00	brak / jest / jest / jest / jest	5,00	brak / jest / jest / jest / jest	5,00
microUSB (pełna funkcjonalność) / **tak (microSD)** / tak (microHDMI) / tak / microUSB	4,75	microUSB (pełna funkcjonalność) / **tak (microSD)** / tak (microHDMI) / tak / microUSB	4,75	microUSB 3.0 (pełna funkcjonalność) / **tak (microSD)** / tak (miniHDMI) / tak / dedykowany zasilacz	4,75	microUSB 3.0 (pełna funkcjonalność) / **tak (microSD)** / tak (miniHDMI) / tak / dedykowany zasilacz	4,75
licencja na pakiet Office	+0,05	licencja na pakiet Office	+0,05	licencja na pakiet Office	+0,05	licencja na pakiet Office	+0,05
bardzo dobra 5,17		**bardzo dobra 5,01**		**bardzo dobra 4,88**		**bardzo dobra 4,62**	

TEST

dyski USB

POJEDYNEK

DUŻO PAMIĘCI I KAPITALNE FUNKCJE: twardy dysk USB to więcej niż nośnik danych. Do czego jeszcze może służyć? I który jest najszybszy? Sprawdźmy!



Dysk jako **NAGRYWARKA WIDEO** do 500 godzin nagrań w HD

Komórka służy do dzwonienia, nagrywarka wideo do rejestrowania programów telewizyjnych, a zewnętrzny dysk jako nośnik pamięci dla peceta – jeszcze kilka lat temu rola każdego urządzenia była jasno określona. Dziś funkcja dzwonienia w smartfonie nie jest najważniejsza, coraz częściej pod względem funkcjonalności smartfony zbliżają się do komputerów (komunikatory, przeglądanie stron WWW, odtwarzanie multimediów). Podobną transformację mają za sobą również przenośne dyski twarde. Dzisiejsze modele są szybkie, pojemne, jednak pod względem technicznym nie różnią się od swych poprzedników. Nowe zastosowania zawdzięczają raczej nowatorskim funkcjom w urządzeniach RTV. Jeden pojemny dysk USB zastąpi nagrywarkę wideo, regał na płyty CD, umożliwi nawet stworzenie własnego serwera, który zaopatrzy telewizor w filmy (strona 33).

Mamy ochotę sprawić sobie nowy dysk USB? Najważniejsze kryteria to przede wszystkim duża szybkość, cicha praca i solidność konstrukcji. Test 16 gigantów pamięci w kategoriach 3,5 i 2,5 cala pokazuje, który z mobilnych masowych nośników pamięci wypada najlepiej.

JEDEN DLA WSZYSTKICH

Jak dyski łączą się z pecetami i innymi urządzeniami? Wcześniej funkcjonowały różne warianty,

DYSKÓW USB

ale z biegiem lat na swoich pozycjach najmocniej okopał się USB 3.0. W 2,5-calowych modelach złącze to odpowiada również za zasilanie. Uciążliwe kable Y, zajmujące na komputerze dwa gniazda USB, najczęściej nie są już dziś potrzebne.

DUŻE DYSKI SĄ SZYBSZE

Pod względem pojemności dyski USB zrobiły olbrzymie postępy i mieszczą maksymalnie nawet do 4 TB danych. Również ich wydajność jest coraz lepsza, przynajmniej przy kopiowaniu większych plików. Najszybsze modele 2,5-calowe osiągają prawie 100 MB/s (Transcend, Freecom). Dyski 3,5-calowe są jeszcze szybsze – modele LaCie i Adata ocierają się o granicę 200 MB/s. To oznacza, że plik wideo o wielkości 5 GB zostanie skopiowany w czasie krótszym niż pół minuty. W przypadku małych plików wzrost wydajności względem starszych modeli nie będzie aż tak widoczny.

SOLIDNIEJSZE, NIŻ MOŻNA BY SIĘ SPODZIEWAĆ

Większość testowanych dysków przetrwało test upadku, zdarzały się tylko niewielkie zarysowania i ślady uderzeń. Definitywnie zepsuł się tylko Intenso Memory Case 2 TB – po teście upadku nie dał się uruchomić (gdyby upadek nastąpił w normalnym użytkowaniu, przepadłyby wszystkie dane).

Dysk jako **FOTO-ARCHIWUM** do 100 000 zdjęć

PODSUMOWANIE

Różnice w wydajności są minimalne: wśród modeli 2,5-calowych najlepsze okazały Transcend (1 TB) i Toshiba (2 TB). W teście dysków 3,5-calowych zwyciężyły LaCie (3 TB) i WD (4 TB).

Dysk jako **ARCHIWUM MUZYKI** na 8600 płyt CD

Fot.: Jirkaejc, Nasirkhan, Markus Gann/123rf.com

TEST

dyski USB

TAK WSZECHSTR

Z dysków USB można korzystać nie tylko na komputerze. Potrafią

ZABEZPIECZANIE DANYCH

Zewnętrzny dysk USB doskonale nadaje się do zabezpieczania danych: oferuje dużą pojemność, a dzięki wysokiej szybkości transmisji wykonanie kopii zapasowej przebiega szybko. W cierpliwość musimy się uzbroić tylko podczas wykonywania pierwszego back-upu, kopiowane są wtedy wszystkie programy i pliki. Kopię bezpieczeństwa można utworzyć za pomocą narzędzi dostępnych w Windows lub przy użyciu innych, często dużo bardziej funkcjonalnych aplikacji. Niektórych z nich – na przykład Elite Data Management – użytkownik nawet nie musi instalować, tylko może je uruchamiać bezpośrednio z dysku USB.

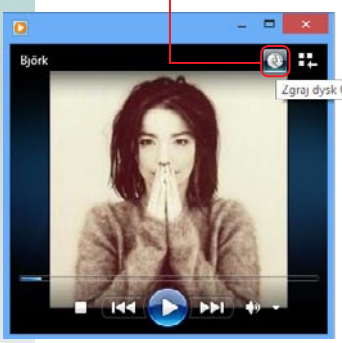
Uwaga! Zanim ostatecznie zdecydujemy się na program do archiwizacji danych, powinniśmy go wcześniej wypróbować. Kto nie będzie zadowolony z oprogramowania dostarczonego w komplecie z dyskiem, powinien pobrać z KŚ+ aplikację **FreeFileSync** lub **EASEUS Todo Backup.** Ten pierwszy program możemy zainstalować bezpośrednio na dysku zewnętrznym. Pozwala on monitorować, które dane w komputerze zostały zmienione, i archiwizować ich najnowszą kopię na podłączonym do USB nośniku. Korzystając z tej aplikacji systematycznie, będziemy mieli zawsze aktualną kopię zapasową kluczowych dla nas danych. EASEUS Todo Backup pozwala natomiast stworzyć obraz systemu wraz z danymi i w razie potrzeby przywrócić go.

DYSK SIECIOWY

Dysk USB zmieni domowy ruter w miniserwer. Wystarczy podłączyć go do gniazda USB w ruterze (nie każdy model z USB ma funkcję dysku sieciowego) i skonfigurować ustawienia w panelu administracyjnym. Ruter z podłączonym dyskiem twardym jest namiastką serwera NAS. Pozwala dzielić się plikami pomiędzy różnego typu urządzeniami (smartfon, laptop, pecet, konsola) podłączonymi do domowej sieci, udostępniać dane w internecie (za pomocą serwera FTP) lub uruchomić serwer DLNA dostarczający urządzeniom multimedialnym filmy, muzykę i zdjęcia przez sieć.

ZAMIAST REGAŁU NA CD

Dysk USB pomieści kompletną kolekcję płyt CD. Obecnie płyty są całkiem niekompatybilne z przenośnymi odtwarzaczami czy z telewizorami, toteż warto zgrać utwory muzyczne na przenośny dysk twardy do formatu MP3. Do kopiowania można użyć na przykład Windows Media Playera – po włożeniu płyty wystarczy kliknąć na przycisk ● w górnej części okna. Płyty z kolorowymi okładkami nadal mogą zdobić salonową biblioteczkę, dużo wygodniej jednak posługiwać się plikami MP3. Format umożliwia słuchanie muzyki na urządzeniach bez napędu lub podłączonych do sieci (patrz: Dysk sieciowy).



NAGRYWANIE Z TELEWIZORA

Większość współczesnych Smart TV ma wbudowaną funkcję nagrywarki. Aby ją uaktywnić, trzeba jednak podłączyć do telewizora dysk USB i sformatować go za pomocą odpowiedniej funkcji w menu.

Uwaga! To kasuje wszystkie zapisane wcześniej na dysku dane. W trosce o prawa autorskie producenci wykorzystują system plików, który nie jest obsługiwany przez pecety, toteż nagranych na dysk programów nie odtworzymy na komputerze. Oprócz Smart TV funkcję nagrywarki mają również dekodery, które dostajemy od sieci kablowych. W zależności od operatora i wybranej usługi możemy na przykład korzystać z dysku zamontowanego wewnątrz dekodera (droższy abonament) lub podłączonego do USB. Szukając nośnika, który sprawdzi się w roli nagrywarki, wybierajmy tanie i energooszczędne modele o wielkości 2,5 cala i pojemności 1 TB. Obsługa funkcji nagrywarki jest bardzo prosta – wystarczy w EPG podświetlić wybrany program i wcisnąć przycisk nagrywania na pilocie.

ONNE SĄ DYSKI USB

one zrobić z telewizora odtwarzacz multimedialny z nagrywarką i udostępnić dane w sieci

ODTWARZANIE W TELEWIZORZE

PODŁĄCZENIE: obecnie sprzedawane telewizory mają wbudowany odtwarzacz multimedialny obsługujący wszystkie popularne formaty zdjęć, muzyki i filmów. Zazwyczaj można również odtwarzać filmy z napisami. Aby skorzystać z odtwarzacza, należy podłączyć do gniazda USB dysk zewnętrzny z plikami multimedialnymi. W przypadku 3,5-calowych modeli oprócz kabla USB musimy podłączyć jeszcze zasilacz, mniejsze 2,5-calowe dyski zasilane są z gniazda USB w telewizorze.

ODTWARZANIE: kiedy telewizor w momencie podłączania pliku jest włączony, pojawia się manager plików. Jeśli dysk jest na stałe podłączony do telewizora, użytkownik musi go wybrać w menu. Później pilotem nawigujemy przez foldery dysku i wybieramy potrzebny plik. Popularne formaty plików, jak JPEG (zdjęcia), MP3 (muzyka) i MPEG-2 (wideo), telewizor odtworzy bez problemu. Nieliczne modele obsługują rzadsze formaty, jak zdjęcia TIFF albo PNG. Wideo wymaga czasami pewnych poprawek. I tak na przykład Samsung UE40F7090 odtwarzał tylko pliki MPEG-4 z rozszerzeniem mp4. Plików chronionych przed kopiowaniem nie udało się odtworzyć na żadnym telewizorze. Zamiast nich pojawiały się tylko wprowadzające w błąd komunikaty, jak na przykład nieobsługiwana rozdzielczość wideo.

Sporadyczne problemy z nieobsługiwanymi formatami rozwiąże program MKVToolnix (do pobrania w KŚ+), pozwalający rozdzielić ścieżkę audio i wideo w celu konwersji.

Nowoczesne Smart TV, jak Philips 42PFL6008K, odtwarzają wszystkie popularne formaty obrazu i dźwięku, na przykład wideo zapisane w formacie MPEG-4 o rozdzielczości Full HD (1920 x 1080 pikseli)

TO ODTWORZYMY

Producent	SAMSUNG	PHILIPS
Model	UE40F7090	42PFL6008K
Formaty plików		
Zdjęcia JPEG	✔	✔
Zdjęcia TIFF	✔	✘
Zdjęcia PNG	do 4500 x 3000 pikseli	✘
Muzyka MP3	✔	✔
Muzyka AAC	✔	✔
Wideo MP4	✔	✔
Wideo HD MOV	✔	✔
Wideo HD MP4	✔	✔
Film (iTunes Store)	✘	✘

Pilotem użytkownik nawiguje przez foldery dysku i wybiera pliki. W Philipsie 42PFL6008K nie ma podglądu wideo, ale pomimo to odtwarzanie działa

>

DYSKI USB

1 TB 2,5 CALA

Komputer Świat 6/2014 JAKOŚĆ

1 TRANSCEND
STORE JET 25H3P
Cena: 240 zł

2 FREECOM
TOUGH DRIVE 3.0
Cena: 389 zł

3 VERBATIM
GT SUPERSPEED NIEBIESKI
Cena: 375 zł

SKRÓCONE WYNIKI TESTU		**Twardy dysk:** Seagate ST1000LM024 HN-M101MBB, 5400 obr./min, 8 MB cache		**Twardy dysk:** Seagate ST1000LM024 HN-M101MBB, 5400 obr./min, 8 MB cache		**Twardy dysk:** Seagate ST1000LM024 HN-M101MBB, 5400 obr./min, 8 MB cache	
Jak szybki jest dysk?	**50%**		**4,36**		**4,29**		**4,10**
Kopiowanie zdjęć, filmów, muzyki (z peceta na dysk / z dysku na pecet)	25%	szybko (91,39 / 92,21 MB/s)	4,52	szybko (100,35 / 89,00 MB/s)	4,65	trochę powoli (93,05 / 80,59 MB/s)	4,30
Czas długotrwałego transferu: odczyt / zapis na dysku, odczyt na prawie pełnym dysku /zapis na prawie pełnym dysku	20%	**bardzo szybko** (119,60 / 117,10 MB/s), powoli (58,34 / 57,64 MB/s)	4,44	**bardzo szybko** (121,00 / 119,40 MB/s), powoli (57,28 / 56,60 MB/s)	4,20	**szybko** (109,50 / 108,10 MB/s), powoli (53,36 / 51,55 MB/s)	4,11
Szukanie danych na twardym dysku (średni czas dostępu)	5%	powoli (16,40 milisekundy)	3,20	powoli (17,54 milisekundy)	2,82	powoli (16,78 milisekundy)	3,07
Jak szybki jest dysk na starym łączu USB 2.0?	**15%**		**4,53**		**4,52**		**4,53**
Kopiowanie zdjęć, wideo, muzyki (z peceta na dysk / z dysku na pecet)	10%	trochę powoli (27,01 / 24,25 MB/s)	4,50	trochę powoli (27,08 / 24,14 MB/s)	4,50	trochę powoli (27,01 / 24,31 MB/s)	4,50
Szybkość długotrwałego transferu: odczyt / zapis na dysku	4%	**szybko** (30,52 / 29,02 MB/s)	5,16	**szybko** (30,50 / 29,33 MB/s)	5,19	**szybko** (30,70 / 29,02 MB/s)	5,17
Wyszukiwanie danych na dysku (średni czas dostępu)	1%	bardzo powoli (16,76 milisekundy)	2,35	bardzo powoli (17,53 milisekundy)	2,06	bardzo powoli (17,27 milisekundy)	2,28
Jak dysk spisuje się w codziennym użytkowaniu?	**13%**		**5,53**		**5,69**		**5,51**
Hałasy generowane przez dysk podczas pracy (bieg jałowy / maksymalna szybkość)	5%	**bardzo cichy** (0,13 / 0,15 sona)	5,87	**bardzo cichy** (0,11 / 0,14 sona)	5,90	**bardzo cichy** (0,20 / 0,25 sona)	5,72
Test upadku: obudowa / funkcjonowanie dysku	5%	lekkie wgniecenia / bez zarzutu	5,80	lekkie otarcia / bez zarzutu	5,80	lekkie rysy / bez zarzutu	5,80
Temperatura dysku podczas ciągłej pracy (bieg jałowy / maksymalna szybkość)	3%	trochę wysoka (36 / 42 stopnie Celsjusza)	4,50	niewielka (32 / 38 stopni Celsjusza)	5,17	niewielka (35 / 41 stopni Celsjusza)	4,67
Jak łatwa jest obsługa?	**13%**		**5,24**		**4,96**		**5,47**
Uruchomienie / instrukcja obsługi (zakres / użyteczność)	1%	bardzo łatwe / tylko skrócona	4,25	bardzo łatwe / tylko skrócona	4,25	bardzo łatwe / tylko skrócona	4,25
Dodatkowe zasilanie	5%	nie potrzeba	6,00	nie potrzeba	6,00	nie potrzeba	6,00
Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość) / **waga** (włącznie z kablem do transferu danych)	5%	bardzo niewielkie (8 x 1,7 x 13 cm) / **niewielka (238 g)**	5,22	bardzo niewielkie (13,9 x 1,9 x 8,2 cm) / **niewielka (222 g)**	5,25	bardzo niewielkie (12,5 x 1,5 x 7,9 cm) / **niewielka (181 g)**	5,56
Długość kabla: kabel do transferu danych / zasilający	2%	trochę krótki 40 cm / nie dotyczy	3,87	bardzo krótki 4 cm / nie dotyczy	2,00	długi 52,5 cm / nie dotyczy	4,53
Jak wszechstronny jest dysk?	**9%**		**5,47**		**5,05**		**4,25**
Złącza (typ wtyki) / wymiana twardego dysku	6%	USB 3.0 (Micro-B) / łatwa	5,20	USB 3.0 (A) / łatwa	5,20	USB 3.0 (Micro-B) / uciążliwa	4,00
Funkcja archiwizacji / możliwość uruchomienia z dysku	3%	tak (oprogramowanie w komplecie) / tak	6,00	tak (oprogramowanie w komplecie) / nie	4,75	tak (oprogramowanie w komplecie) / nie	4,75
Komputer Świat **JAKOŚĆ**	**100%**	**bardzo dobra 4,75**		**bardzo dobra 4,66**		**bardzo dobra 4,54**	

3 TB 3,5 CALA

3 WD
MY PASSPORT SLIM
Cena: 520 zł

4 INTENSO
MEMORY CASE
Cena: 410 zł

1 LACIE
MINIMUS
Cena: 497 zł

Komputer Świat 6/2014 JAKOŚĆ

SKRÓCONE WYNIKI TESTU		**Twardy dysk:** Western Digital WD20NMVW-11AV3S2,5200 obr./min, 8 MB cache		**Twardy dysk:** Toshiba MQ01ABB200, 5400 obr./min, 8 MB cache		**Twardy dysk:** Seagate ST3000DM001-1CH166, 7200 obr./min, 64 MB cache	
Jak szybki jest dysk?	**50%**		**3,82**		**4,06**		**5,67**
Kopiowanie zdjęć, filmów, muzyki (z peceta na dysk / z dysku na pecet)	25%	trochę powoli (88,24 / 75,82 MB/s)	4,09	trochę powoli (99,37 / 64,37 MB/s)	4,08	bardzo szybko (121,85 / 121,85 MB/s)	5,86
Czas długotrwałego transferu: odczyt / zapis na dysku, odczyt na prawie pełnym dysku / zapis na prawie pełnym dysku	20%	**trochę powoli** (96,85 / 93,90 MB/s), powoli (51,74 / 51,54 MB/s)	3,83	**trochę powoli** (116,50 / 111,20 MB/s), powoli (62,49 / 61,48 MB/s)	4,46	**bardzo szybko** (190,70 / 145,20 MB/s), szybko (105,00 / 104,70 MB/s)	5,70
Szukanie danych na twardym dysku (średni czas dostępu)	5%	bardzo powoli (19,89 milisekundy)	2,39	bardzo powoli (19,31 milisekundy)	2,38	szybko (12,24 milisekundy)	4,58
Jak szybki jest dysk na starym łączu USB 2.0?	**15%**		**4,45**		**4,48**		**4,64**
Kopiowanie zdjęć, wideo, muzyki (z peceta na dysk / z dysku na pecet)	10%	trochę powoli (26,79 MB/s) / 23,42 MB/s)	4,42	trochę powoli (26,86 MB/s) / 23,58 MB/s)	4,44	trochę powoli (26,93 / 24,03 MB/s)	4,48
Szybkość długotrwałego transferu: odczyt / zapis na dysku	4%	**szybko** (30,51 / 28,73 MB/s)	5,14	**szybko** (30,81 / 29,02 MB/s)	5,19	**szybko** (30,71 / 28,94 MB/s)	5,17
Wyszukiwanie danych na dysku (średni czas dostępu)	1%	bardzo powoli (20,03 milisekundy)	2,00	bardzo powoli (19,47 milisekundy)	2,00	trochę powoli (12,56 milisekundy)	4,10
Jak dysk spisuje się w codziennym użytkowaniu?	**13%**		**5,30**		**3,96**		**5,08**
Hałasy generowane przez dysk podczas pracy (bieg jałowy / maksymalna szybkość)	5%	**bardzo cichy** (0,24 / 0,26 sona)	5,68	**bardzo cichy** (0,15 / 0,17 sona)	5,84	**cichy** (0,61 / 0,64 sona)	5,05
Test upadku: obudowa / funkcjonowanie dysku	5%	bez uszkodzeń / bez zarzutu	6,00	lekkie zarysowania/ uszkodzony	1,60	obite narożniki / bez zarzutu	5,80
Temperatura dysku podczas ciągłej pracy (bieg jałowy / maksymalna szybkość)	3%	wysoka (40 / 50 stopni Celsjusza)	3,50	niewielka (32 / 43 stopnie Celsjusza)	4,75	trochę wysoka (40 / 45 stopni Celsjusza)	3,91
Jak łatwa jest obsługa?	**13%**		**5,20**		**5,16**		**3,22**
Uruchomienie / instrukcja obsługi (zakres / użyteczność)	1%	bardzo łatwe / tylko skrócona	4,25	bardzo łatwe / tylko skrócona	4,25	bardzo łatwe / tylko skrócona	4,25
Dodatkowe zasilanie	5%	nie potrzeba	6,00	nie potrzeba	6,00	tak, przez zewnętrzny zasilacz	2,00
Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość) / **waga** (włącznie z kablem do transferu danych)	5%	bardzo niewielkie (8 x 1,8 x 10,9 cm) / **niewielka (258 g)**	5,14	bardzo niewielkie (12,7 x 2 x 7,9 cm) / **trochę wysoka (263 g)**	5,05	trochę duże (11,2 x 3,4 x 17,4 cm) / **bardzo wysoka (1098 g)**	3,11
Długość kabla: kabel do transferu danych / zasilający	2%	trochę krótki 39,5 cm / nie dotyczy	3,84	trochę krótki 38,5 cm / nie dotyczy	3,79	bardzo długi 93,5 / bardzo długi 143 cm	6,00
Jak wszechstronny jest dysk?	**9%**		**4,25**		**3,00**		**5,05**
Złącza (typ wtyki) / wymiana twardego dysku	6%	USB 3.0 (Micro-B) / uciążliwa	4,00	USB 3.0 (Micro-B) / uciążliwa	4,00	USB 3.0 (Micro-B) / łatwa	5,20
Funkcja archiwizacji / możliwość uruchomienia z dysku	3%	tak (oprogramowanie w komplecie) / nie	4,75	nie / nie	1,00	tak (oprogramowanie w komplecie) / nie	4,75
Komputer Świat **JAKOŚĆ**	**100%**	**dobra 4,32**		**dobra 4,16**		**bardzo dobra 5,06**	

2 TB 2,5 CALA

4 INTENSO MEMORY HOME
Cena 240 zł

Twardy dysk: Seagate ST1000LM024 HN-M101MBB, 5400 obr./min, 16 MB cache	
	4,32
szybko (103,39 / 93,05 MB/s)	4,81
szybko (109,30 / 107,00 MB/s), powoli (56,84 / 55,69 MB/s)	4,15
powoli (18,37 milisekundy)	2,54
	4,39
trochę powoli (26,86 / 22,11 MB/s)	4,32
szybko (30,53 MB/s / 28,88 MB/s)	5,15
bardzo powoli (18,90 milisekundy)	2,00
	5,63
bardzo cichy (0,12 / 0,14 sona)	5,88
szczelina w obudowie / bez zarzutu	5,60
niewielka (32 / 37 stopni Celsjusza)	5,25
	5,43
bardzo łatwe / tylko skrócona	4,25
nie potrzeba	6,00
bardzo niewielkie (8,1 x 1,2 x 12,3 cm) / **niewielka (215 g)**	5,43
długi 53,5 cm / nie dotyczy	4,59
	3,00
USB 3.0 (Micro-B) / uciążliwa	4,00
nie / nie	1,00
bardzo dobra 4,52	

5 ADATA HE720
Cena: 380 zł

Twardy dysk: Toshiba MQ01UBD100, 5400 obr./min, 8 MB cache	
	4,13
trochę powoli (92,21 / 81,23 MB/s)	4,29
szybko (111,20 / 107,30 MB/s), powoli (59,29 / 56,90 MB/s)	4,28
powoli (17,90 milisekundy)	2,70
	4,39
trochę powoli (26,52 / 22,59 MB/s)	4,33
szybko (30,68 MB/s / 28,65 MB/s)	5,14
bardzo powoli (18,34 milisekundy)	2,00
	5,49
bardzo cichy (0,06 / 0,17 sona)	5,92
bez uszkodzeń / bez zarzutu	6,00
trochę wysoka (37 / 48 stopni Celsjusza)	3,91
	5,26
bardzo łatwe / tylko skrócona	4,25
nie potrzeba	6,00
bardzo niewielkie (7,8 x 0,8 x 11,7 cm) / **niewielka (190 g)**	5,62
krótki 24,5 cm / nie dotyczy	3,04
	4,27
USB 3.0 (Micro-B) / bardzo uciążliwa	3,40
tak (oprogramowanie w komplecie) / tak	6,00
bardzo dobra 4,50	

6 TOSHIBA STOR.E CANVIO
Cena: 295 zł

Twardy dysk: Toshiba MQ01UBD100, 5400 obr./min, 8 MB cache	
	3,94
trochę powoli (90,58 / 66,46 MB/s)	3,94
szybko (111,00 / 108,30 MB/s), powoli (60,30 / 58,70 MB/s)	4,33
bardzo powoli (19,47 milisekundy)	2,41
	4,49
trochę powoli (27 MB/s /23,69 MB/s)	4,46
szybko (30,78 MB/s / 29,01 MB/s)	5,18
bardzo powoli (19,70 milisekundy)	2,00
	5,51
bardzo cichy (0,20 / 0,25 sona)	5,73
lekkie zarysowania / bez zarzutu	5,80
niewielka (34 / 42 stopnie Celsjusza)	4,67
	5,45
bardzo łatwe / tylko skrócona	4,25
nie potrzeba	6,00
bardzo niewielkie (8 x 1,3 x 11 cm) / **niewielka (171 g)**	5,67
trochę krótki 45 cm / nie dotyczy	4,13
	4,25
USB 3.0 (Micro-B) / uciążliwa	4,00
tak (oprogramowanie w komplecie) / nie	4,75
dobra 4,45	

1 TOSHIBA STOR.E CANVIO
Cena: 330 zł

Twardy dysk: Toshiba MQ01UBB200, 5400 obr./min, 8 MB cache	
	4,09
trochę powoli (100,35 / 66,46 MB/s)	4,15
trochę powoli (116,50 / 113,90 MB/s), powoli (60,11 / 58,34 MB/s)	4,43
bardzo powoli (19,33 milisekundy)	2,38
	4,48
trochę powoli (27 MB/s / 23,69 MB/s)	4,46
szybko (30,57 MB/s / 28,99 MB/s)	5,16
bardzo powoli (19,41 milisekundy)	2,00
	5,42
bardzo cichy (0,21 / 0,22 sona)	5,74
zarysowania / bez zarzutu	5,60
niewielka (35 / 42 stopnie Celsjusza)	4,58
	5,23
bardzo łatwe / tylko skrócona	4,25
nie potrzeba	6,00
bardzo niewielkie (7,9 x 1,9 x 10,8 cm) / **niewielka (236 g)**	5,25
trochę krótki 38 cm / nie dotyczy	3,76
	4,25
USB 3.0 (Micro-B) / uciążliwa	4,00
tak (oprogramowanie w komplecie) / nie	4,75
dobra 4,48	

2 ADATA HV620
Cena: 390 zł

Twardy dysk: Toshiba MQ01ABB200, 5400 obr./min, 8 MB cache	
	4,21
trochę powoli (92,21 / 88,24 MB/s)	4,45
trochę powoli (108,50 / 113,50 MB/s), powoli (57,69 / 56,93 MB/s)	4,36
bardzo powoli (19,18 milisekundy)	2,41
	4,48
trochę powoli (26,93 MB/s /23,69 MB/s)	4,45
szybko (30,68 MB/s / 29,01 MB/s)	5,17
bardzo powoli (19,38 milisekundy)	2,00
	5,62
bardzo cichy (0,24 / 0,26 sona)	5,67
lekkie zarysowania / bez zarzutu	5,80
niewielka (31 / 38 stopni Celsjusza)	5,25
	5,11
bardzo łatwe / tylko skrócona	4,25
nie potrzeba	6,00
bardzo niewielkie (7,8 x 2 x 11,5 cm) / **niewielka (238 g)**	5,21
krótki 24,5 cm / nie dotyczy	3,04
	3,00
USB 3.0 (Micro-B) / uciążliwa	4,00
nie / nie	1,00
dobra 4,44	

Fot.: Markus Gann/123rf.com

4 TB 3,5 CALA

2 ADATA NH03
Cena: 510 zł

Twardy dysk: Seagate ST3000DM001-1CH166, 7200 obr./min, 64 MB cache	
	5,29
bardzo szybko (121,85 / 106,62 MB/s)	5,52
bardzo szybko (198,60 / 147,50 MB/s), szybko (104,00 / 102,00 MB/s)	5,68
powoli (20,89 milisekundy)	2,60
	4,51
trochę powoli (26,93 / 24,08 MB/s)	4,48
szybko (30,69 / 28,91 MB/s)	5,17
bardzo powoli (21,03 milisekundy)	2,17
	5,07
cichy (0,66 / 0,67 sona)	4,98
bez uszkodzeń / bez zarzutu	6,00
trochę wysoka (41 / 47 stopni Celsjusza)	3,67
	2,82
bardzo łatwe / tylko skrócona	4,25
tak, przez zewnętrzny zasilacz	2,00
bardzo duże (14,9 x 5 x 18 cm) / **bardzo wysoka (1231 g)**	2,09
bardzo długi 113 / bardzo długi 142 cm	6,00
	4,67
USB 3.0 (B) / uciążliwa	4,00
tak (oprogramowanie w komplecie) / tak	6,00
bardzo dobra 4,77	

3 TOSHIBA STOR.E CANVIO
Cena: 446 zł

Twardy dysk: Hitachi HDS5C3030BLE630, 5940 obr./min, 32 MB cache	
	4,93
szybko (119,01 / 74,17 MB/s)	4,74
bardzo szybko (168,60 / 151,50 MB/s), trochę powoli (80,08 / 81,86 MB/s)	5,35
trochę powoli (13,56 milisekundy)	4,15
	4,57
trochę powoli (27,01 / 22,90 MB/s)	4,39
szybko (30,71 / 28,96 MB/s)	5,17
trochę powoli (13,90 milisekundy)	3,98
	5,01
cichy (0,37 / 0,57 sona)	5,34
lekkie rysy / bez zarzutu	5,80
wysoka (43 / 51 stopni Celsjusza)	3,16
	3,03
bardzo łatwe / tylko skrócona	4,25
tak, przez zewnętrzny zasilacz	2,00
duże (13,9 x 4,2 x 16,9 cm) / **bardzo wysoka (1095 g)**	2,62
bardzo długi 92,5 / bardzo długi 144 cm	6,00
	4,25
USB 3.0 (Micro-B) / uciążliwa	4,00
tak (oprogramowanie w komplecie) / nie	4,75
bardzo dobra 4,58	

1 WD MY BOOK ESSENTIAL
Cena: 600 zł

Twardy dysk: Western Digital WD40EZRX-00SPEB0, 5400 obr./min, 64 MB cache	
	5,03
szybko (111,25 / 90,58 MB/s)	4,93
bardzo szybko (159,80 / 123,80 MB/s), trochę powoli (89,27 / 73,73 MB/s)	5,27
szybko (11,95 milisekundy)	4,55
	4,59
trochę powoli (26,72 / 23,42 MB/s)	4,42
szybko (30,56 / 28,77 MB/s)	5,14
trochę powoli (12,08 milisekundy)	4,06
	5,17
cichy (0,46 / 0,48 sona)	5,30
lekkie rysy / bez zarzutu	5,80
trochę wysoka (41 / 44 stopnie Celsjusza)	3,92
	2,90
bardzo łatwe / tylko skrócona	4,25
tak, przez zewnętrzny zasilacz	2,00
duże (14 x 5 x 17,2 cm) / **bardzo wysoka (1119 g)**	2,30
bardzo długi 118 / bardzo długi 177,5 cm	6,00
	4,25
USB 3.0 (Micro-B) / uciążliwa	4,00
tak, oprogramowanie w komplecie / nie	4,75
bardzo dobra 4,63	

2 SEAGATE DESKTOP BACKUP PLUS
Cena: 580 zł

Twardy dysk: Seagate ST4000DM000-1F2168,5900 obr./min, 64 MB cache	
	4,93
szybko (112,48 / 97,48 MB/s)	5,11
bardzo szybko (135,80/ 130,20 MB/s), trochę powoli (80,19 / 80,20 MB/s)	5,34
bardzo powoli (23,47 milisekundy)	2,34
	4,50
trochę powoli (26,93 / 24,08 MB/s)	4,48
szybko (30,52 / 28,98 MB/s)	5,16
bardzo powoli (23,68 milisekundy)	2,00
	4,99
cichy (0,54 / 0,56 sona)	5,18
luźne mocowanie / bez zarzutu	5,40
trochę wysoka (40 / 44 stopnie Celsjusza)	4,00
	3,07
bardzo łatwe / tylko skrócona	4,25
tak, przez zewnętrzny zasilacz	2,00
duże (12,2 x 17,5 x 4,3 cm) / **bardzo wysoka (1047 g)**	2,73
bardzo długi 110 / bardzo długi 174 cm	6,00
	4,25
USB 3.0 (Micro-B) / uciążliwa	4,00
tak, oprogramowanie w komplecie / nie	4,75
bardzo dobra 4,57	

3 INTENSO MEMORY CENTER
Cena: 619 zł

Twardy dysk: Seagate ST4000DM000-1F2168,5900 obr./min, 64 MB cache	
	4,86
szybko (116,31 / 67,34 MB/s)	4,53
bardzo szybko (143,30 / 137,60 MB/s), trochę powoli (87,15 / 83,00 MB/s)	5,41
trochę powoli (13,07 milisekundy)	4,31
	4,40
trochę powoli (26,72 / 22,35 MB/s)	4,33
szybko (30,64 / 28,85 MB/s)	5,16
bardzo powoli (23,46 milisekundy)	2,00
	5,07
bardzo cichy (0,32 / 0,35 sona)	5,54
rysy / bez zarzutu	5,60
wysoka (42 / 49 stopni Celsjusza)	3,41
	3,12
bardzo łatwe / tylko skrócona	4,25
tak, przez zewnętrzny zasilacz	2,00
trochę duże (12,1 x 3,5 x 19,5 cm) / **bardzo wysoka (1027 g)**	2,87
bardzo długi 93,5 / bardzo długi 119 cm	6,00
	3,00
USB 3.0 (B) / uciążliwa	4,00
nie / nie	1,00
dobra 4,42	

TEST

aplikacje na smartfony

MOBILNE DYSKI INTERNETOWE

Smartfonowe APLIKACJE DO OBSŁUGI DYSKÓW INTERNETOWYCH powinny być wygodne i bezpieczne. Który z testowanych programów spełnia te wymagania?

Dyski internetowe w chmurze sprawiają, że osobiste dokumenty, zdjęcia, wideo i muzyka są dostępne na każdym komputerze. Ich aplikacje mobilne przenoszą te dane do smartfona również wtedy, kiedy jesteśmy w podróży, i w istotnym stopniu decydują o tym, jak wygodne jest dla nas korzystanie z dysków internetowych. Niektóre aplikacje dzięki praktycznym narzędziom mogą automatycznie wysyłać zdjęcia z komórki do chmury albo umożliwiają edycję dokumentów tekstowych w podróży.

Komputer Świat przetestował aplikacje najpopularniejszych operatorów dysków internetowych. Wszystkie testowane programy mają jedną zaletę: użytkownicy otrzymują bezpłatnie, w zależności od operatora, od 2 do 15 GB miejsca w chmurze. Oprócz tego niektórzy z operatorów pozwalają na rozszerzenie bezpłatnej pamięci – na przykład przez instalację desktopowego programu albo kiedy namówi się przyjaciół.

OCHRONA ZAPISANYCH DANYCH

Dyski online mają jeden typowy słaby punkt: przynajmniej teoretycznie każdy operator ma dostęp do zapisanych danych. Kto chce tego koniecznie uniknąć, powinien przed zapisaniem w chmurze zaszyfrować swoje dane. Aplikacje takie jak Boxcryptor (patrz poniżej), które instalujemy dodatkowo do aplikacji chmury, pozwalają robić to również w smartfonie.

PODSUMOWANIE

Dla użytkowników Androida aplikacja Microsoftu OneDrive jest optymalnym połączeniem wygody, funkcjonalności i bezpieczeństwa. Jednak użytkownicy najbardziej ceniący sobie zakres funkcji i komfort obsługi najlepszą ofertę znajdą w aplikacjach Dysku Google i Dropboksa. Ze względu na niektóre zapisy w regulaminie usług i regulacjach ochrony danych oba serwisy tracą jednak w klasyfikacji całkowitej (szczególnie Dysk Google).

Rafał Kamiński
z-ca red. naczelnego Komputer Świat

„Czy moje dane w chmurze są bezpieczne? Tak, ale tylko z dodatkowym szyfrowaniem. Ceną za to jest mniejszy komfort, ale chętnie się z tym godzę"

Zanim zapiszę moje dane w chmurze, chciałbym je zaszyfrować. W normalnym przypadku zaszyfrowanych danych nie da się już jednak otworzyć mobilnie. Ten problem rozwiązuję za pomocą darmowej aplikacji Boxcryptor: aplikacja dla Androida i iOS integruje się z daną aplikacją dysku internetowego i potrafi rozszyfrowywać dane również w podróży. Boxcryptor działa między innymi w Dropboksie, OneDrive i Dysku Google.

Fot.: Scanrail, Dreamstime.com/Rasslava,123rf.com

WYNIKI TESTU

Jakość obsługi	**20%**
Jak wygodna jest obsługa?	10%
Czy aplikacja jest wolna od uciążliwych reklam?	5%
Czy aplikacji można używać bez dodatkowych zakupów / uciążliwych wezwań do zakupu?	5%
Funkcjonalność	**50%**
Funkcje i zakres: **ilość darmowej pamięci** / opcjonalne rozszerzenie / limit transferu / czas przetrzymywania / **maksymalny rozmiar pliku**	12%
Wysyłanie z aplikacji do chmury: załączniki e-mail / dokumenty / zdjęcia ręcznie / **zdjęcia automatycznie** / wideo / biblioteka muzyczna	10%
Dostęp do wysłanych plików: przeglądanie / edycja / **edycja grupowa** / zdjęcia / filmy / muzyka / **zapis (tryb offline)**	10%
Udostępnianie plików: **Facebook** / e-mail / łącze / wiele / folder / ochrona hasłem / odbiór bez rejestracji / udostępnianie plików i folderów	15%
Wygląd aplikacji (zdaniem testujących)	3%
Bezpieczeństwo	**30%**
Czy aplikacja wymaga wyłącznie niezbędnych uprawnień?	5%
Czy aplikacja jest wolna od znanych zagrożeń?	3%
Szyfrowanie osobistych danych przy transmisji	12%
Ogólne warunki użytkowania / **regulacje ochrony danych** (ocena)	10%
Punkty dodatnie / ujemne	

Komputer Świat **JAKOŚĆ** iPh iPhone AN Android

1 ONEDRIVE

iPh Cena: darmowy
AN Cena: darmowy

NAJWIĘCEJ FUNKCJI, CHOĆ OCHRONA DANYCH MOGŁABY BYĆ LEPSZA

Elegancki, prosty i z największym zakresem funkcji – tak prezentuje się w teście aplikacja serwisu Microsoftu OneDrive (wcześniej SkyDrive). Ale fakt, że aplikacja dla iOS na przykład nie pozwala na dostęp offline, jest zdecydowanie słabym punktem programu od Microsoftu.

PODSUMOWANIE

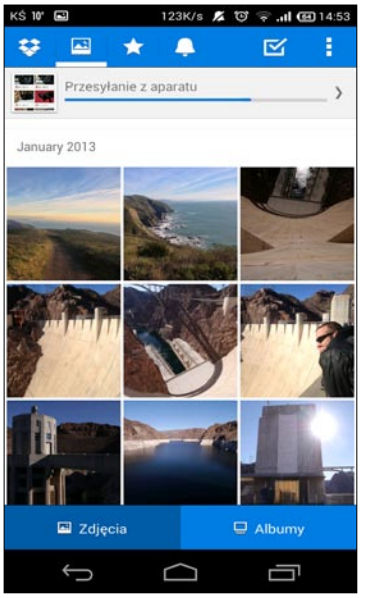
Wiele praktycznych funkcji, przede wszystkim dla użytkowników Androida. Ochrona danych jest jednak przeciętna.

2 DROPBOX

iPh Cena: darmowy
AN Cena: darmowy

NIEWYSTARCZAJĄCE BEZPIECZEŃSTWO DANYCH

Popularny dysk online punktuje wygodną obsługą i ciekawymi funkcjami, takimi jak automatyczne wysyłanie zdjęć. Ale obok tych zalet amerykański serwis ma słabe strony w kwestii ochrony danych. Te można wyeliminować za pomocą dodatkowego oprogramowania, jak na przykład Boxcryptor (patrz ramka u dołu po lewej stronie).



PODSUMOWANIE

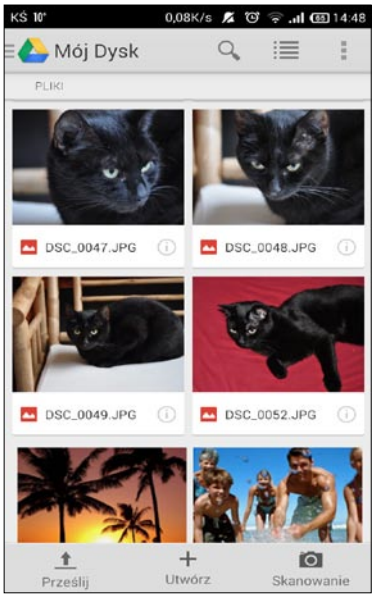
Elegancki, funkcjonalny, praktyczny i bardzo popularny. Niestety, drobne uciążliwości nie pozwoliły Dropboksowi wygrać.

3 DYSK GOOGLE

iPh Cena: darmowy
AN Cena: darmowy

TECHNICZNIE NA NAJWYŻSZYM POZIOMIE, ALE BRAK BEZPIECZEŃSTWA

Niewystarczające regulacje dotyczące ochrony danych w usługach tak wrażliwych jak dysk internetowy skutkuje w wypadku Dysku Google punktami ujemnymi. Bez tej wpadki program zostawiłby daleko w tyle wszystkich konkurentów. Bo sam zakres funkcji – na przykład możliwość wspólnego edytowania plików – jest w tym serwisie na najwyższym poziomie.



PODSUMOWANIE

Bardzo rozbudowany zakres funkcji i olbrzymia pojemność. Ochrona danych jednak dość mocno szwankuje.

Wersja: 4.1. (iOS); 2.0. (An) **Producent:** Microsoft **Inne systemy:** Windows Phone, Windows	iPh	AN
	5,50	**5,50**
bardzo wygodna	5,00	5,00
tak	6,00	6,00
tak / tak	6,00	6,00
	4,39	**4,87**
7 GB / brak / brak / brak / **trochę mało (2 GB)**	4,80	4,80
brak w Androidzie / brak w iOS / jest / **jest** / jest / brak w iOS	4,33	5,17
jest / brak / **brak** / jest / jest / jest / **brak w iOS**	3,86	4,57
brak w iOS / jest / jest / brak / jest / brak / jest / jest	4,33	4,89
prosty i przejrzysty	5,00	5,00
	4,33	**5,17**
iOS: dostęp do unikalnego identyfikatora telefonu	1,00	6,00
tak	6,00	6,00
możliwe	6,00	6,00
3,50 / **3,50**	3,50	3,50
iPh	**bardzo dobra 4,59**	
AN	**bardzo dobra 5,08**	

Wersja: 3.0.3 (iOS); 2.3.12.10 (An) **Producent:** Dropbox **Inne systemy:** iPad, BlackBerry, Kindle Fire	iPh	AN
	5,50	**5,75**
bardzo wygodna	5,00	5,50
tak	6,00	6,00
tak / tak	6,00	6,00
	4,32	**4,60**
2 GB / do 6 GB / brak / brak / **nieograniczony**	4,60	4,60
brak w Androidzie / brak w iOS / jest / **jest** / jest / brak w iOS	4,33	5,17
jest / brak w iOS / **brak** / jest / jest / jest / **jest**	4,57	5,29
jest / jest / jest / brak / jest / brak / jest / brak	3,78	3,78
Android: miejscami trochę niedzisiejszy	5,00	4,50
	4,50	**4,92**
iOS: automatyczne wysyłanie zdjęć wymaga lokalizacji	3,50	6,00
tak	6,00	6,00
możliwe	6,00	6,00
2,50 / **3,00**	2,75	2,75
iPh	**bardzo dobra 4,61**	
AN	**bardzo dobra 4,92**	

Wersja: 2.2.2. (iOS), 1.2.563.31 (An) **Producent:** Google Inc. **Inne systemy:** brak	iPh	AN
	5,50	**5,50**
bardzo wygodna	5,00	5,00
tak	6,00	6,00
tak / tak	6,00	6,00
	4,66	**5,00**
15 GB / brak / brak / brak / **bardzo dużo (10 GB)**	5,67	5,67
jest / tylko tworzenie od nowa / jest / **brak** / jest / brak	4,33	4,33
jest / jest / **jest** / jest / jest / jest / **jest**	6,00	6,00
brak w iOS / brak / jest / brak / jest / brak / brak / jest	3,22	4,33
miejscami trochę nieprzejrzysty	4,50	4,50
	5,08	**4,25**
Android: dostęp do książki adresowej	6,00	1,00
tak	6,00	6,00
możliwe	6,00	6,00
4,50/ **2,00**	3,25	3,25
niewystarczająca ochrona danych	-0,50	-0,50
iPh	**dobra 4,46**	
AN	**dobra 4,37**	

TEST

okiem konsumenta

ROBOT DO MYCIA SZYB HOBOT-168

FAKTY

Nazwa modelu: HOBOT-168

Zawartość opakowania: urządzenie, pilot, zasilacz sieciowy, przewód zasilający, przedłużacz zasilający (długość 4 metry), ściereczki czyszczące (12 sztuk), pierścienie czyszczące (4 sztuki), instrukcja obsługi

Kolor: biały perłowy

Funkcje: trzy tryby pracy automatycznej do czyszczenia całości szyby, tryb czyszczenia stołu

Prędkość czyszczenia: 4 minuty na metr kwadratowy

Materiał czyszczący: mikrofibra

Pobór mocy: 75 W

Napięcie wejściowe: 230 V

Akumulator: litowo-polimerowy

Maksymalny rozmiar czyszczonego okna: wysokość 6 m, szerokość 5 m

Hałas: 71 dB

Wymiary: 295 x 148 x 120 mm

Waga: 930 g

Cena: 1349 zł

INTELIGENTNE CZYSZCZENIE OKIEN? Dziennikarka Komputer Świata **OPOWIADA O SWOICH DOŚWIADCZENIACH** z robotem do czyszczenia powierzchni HOBOT-168

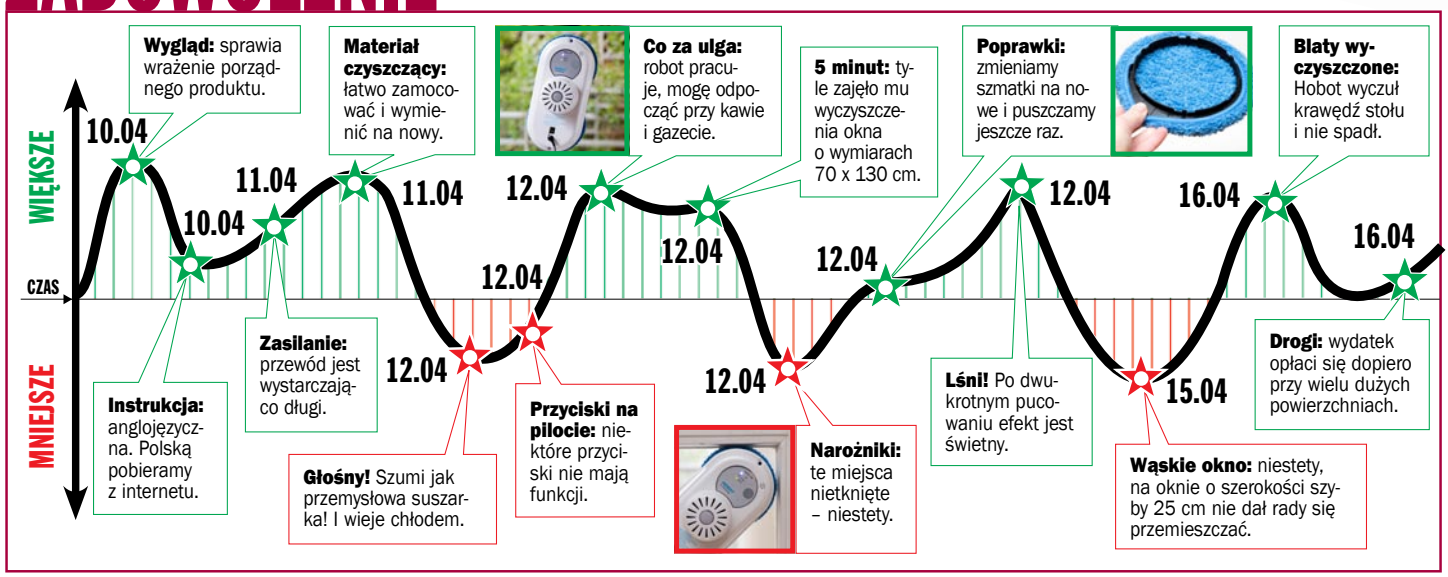
KONTROLKI

Różnokolorowe diody informują o stanie urządzenia. W trakcie bezproblemowej pracy mocno świeci się dioda niebieska. W pełni naładowany akumulator symbolizowany jest zieloną diodą. Robot wydaje również sygnały dźwiękowe, na przykład gdy ukończy pracę.

SILNIK SSĄCY

HOBOT utrzymuje się na szybie lub innej równej powierzchni za pomocą ssącego silnika. Silnik, wykorzystując wbudowany wentylator, zasysa powietrze. Pomiędzy robotem a powierzchnią tworzy się podciśnienie. Dzięki temu urządzenie może poruszać się bez ryzyka odpadnięcia. Pod warunkiem że nie trafi na przykład na nieszczelność czyszczonej powierzchni. Ważne jest również, aby umieszczać robota na pionowej powierzchni ograniczonej framugami.

ZADOWOLENIE



Alicja Żebruń
dziennikarka
Komputer Świata

TYDZIEŃ Z ROBOTEM

„Znakomita pomoc w przypadku dużych i ciężko dostępnych okien. Jednak dla przeciętnego mieszkańca wydatek może być mało opłacalny – kilka niedużych okien lepiej umyć samemu"

WENTYLATOR

Na obudowie znajduje się wentylator, umożliwiający działanie silnika podciśnieniowego. Pozwala również wygodnie chwycić za urządzenie. Wentylator pracuje głośno i schładza powietrze także dookoła robota.

WŁĄCZNIK I ZASILANIE

Urządzenie zasilane jest poprzez przewód zasilający, podłączony do zasilacza i gniazdka. W razie braku zasilania może korzystać również z wewnętrznego zapasowego akumulatora, ale tylko do utrzymania się na powierzchni. Robota (z naładowaną w pełni baterią) należy włączyć za pomocą włącznika i dopiero przyłożyć do szyby lub innej powierzchni. Czyszczenie uruchamiamy za pomocą pilota.

ELEMENTY CZYSZCZĄCE

HOBOT-168 wyposażony jest w dwa płaskie koła, na których zamocowane są pierścienie z naciągniętymi ściereczkami z mikrofibry. Służą one zarówno do czyszczenia (obracają się), jak i przemieszczania robota po powierzchni. Zabrudzone ściereczki możemy wyprać w pralce lub wymienić na nowe. Aby urządzenie działało prawidłowo, zwilżamy płynem do mycia szyb (najlepiej za pomocą zraszacza) tylko jedną ze szmatek (dolną) – druga ma pozostać sucha. Sukces czyszczenia zależy od wielu czynników, jednak jedno jest pewne – materiał czyszczący nie jest w stanie dotrzeć do samych narożników czyszczonej powierzchni. Te musimy wyczyścić samodzielnie. Aby efekt był zadowalający, warto na bieżąco dbać o czystość szmatek.

TECHNOLOGIA SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

Urządzenie HOBOT wyposażono w procesor, który korzystając z obliczeniowych algorytmów, planuje przebieg ścieżki czyszczenia. Pomagają w tym wbudowane czujniki, które wykrywają krawędzie i narożniki okna, a także brzeg stołu (dzięki temu robot nie spada). Skraj okna, blisko framugi, jest czyszczony w inny sposób niż reszta powierzchni – robot kilkakrotnie przeciera te miejsca, próbując dokładnie zebrać brud. W trybie automatycznym robot czyści samoczynnie całą powierzchnię szyby, a następnie automatycznie wyłącza się.

WBUDOWANY UPS

Wbudowany UPS (ang. Uninterrupted Power System, System Zasilania Nieprzerwanego) – czyli zapasowy akumulator – ma, w razie braku zewnętrznego zasilania, zapobiec odczepieniu się urządzenia od powierzchni i upadkowi. Funkcja ta włącza się automatycznie. Czas działania UPS wynosi 30 minut.

TRYBY PRACY NA PILOCIE

Proces czyszczenia uruchamiamy za pomocą bezprzewodowego pilota. Na pilocie do wyboru jest kilka trybów pracy. Trzy automatyczne ●, różniące się kierunkiem trasy, oraz tryb ręczny, w którym konkretny kierunek wybieramy jednym z czterech przycisków ●. W przypadku automatycznego trybu HOBOT sam się wyłącza po wyczyszczeniu całej powierzchni. Możemy też w każdej chwili zatrzymać czyszczenie i zmienić tryb działania urządzenia na lepiej dostosowany do naszej powierzchni i potrzeb.

PRZYDATNE DODATKI

PILOT

Pilot, zdalnie sterujący pracą robota, znajduje się oczywiście w zestawie z urządzeniem. Warto jednak wiedzieć, że w razie zniszczenia lub zgubienia akcesorium, możemy kupić nowe. Dodatkowy pilot to wydatek 50 złotych.

PIERŚCIEŃ CZYSZCZĄCY

Pierścień czyszczący to element wyposażenia robota. Na niego naciągany jest materiał czyszczący. Jeśli pierścień nam się zniszczy lub zgubi, nowy możemy dokupić za mniej więcej 14 złotych.

ŚCIERECZKI Z MIKROFIBRY

Są niezbędne do prawidłowego czyszczenia powierzchni. Brudne można uprać, jednak kiedyś materiał może stracić swoje własności. Przy wielu oknach przyda się dodatkowy komplet (12 sztuk) szmatek. Dokupimy je za 70–80 złotych. ■

APARAT W OBIEKTYWIE

Aparaty kompaktowe lata świetności mają już za sobą, a ich role przejęły smartfony. Jeśli jednak jakość zdjęć z telefonu nas nie zadowala, możemy skorzystać z SONY QX10, CZYLI APARATU W OBIEKTYWIE

Na pierwszy rzut oka ten aparat wygląda jak kolejny obiektyw do bezlusterkowego aparatu Sony z rodziny NEX. Jeśli jednak przyjrzymy mu się lepiej, zauważymy, że jest to kompletny aparat, który wyróżnia się od pozostałych kompaktów brakiem wyświetlacza z tyłu. W środku dość sporej obudowy znajdziemy obiektyw wraz z matrycą oraz procesorem. A za wcześniej wspomniany ekran posłuży nam smartfon.

BUDOWA ORAZ WYKONANIE

Obiektyw jest wykonany z solidnego plastiku, a jego elementy są bardzo dobrze spasowane. Na górnej krawędzi znajdziemy włącznik z diodą sygnalizującą o stanie gotowości oraz mikrofon stereo. Na boku aparatu producent umieścił niewielki wyświetlacz, który informuje o stanie baterii oraz liczbie zdjęć na karcie. Spust migawki oraz przycisk do regulacji zoomu znajdują się na lewym boku obudowy. Z tyłu aparatu jest klapka, która zakrywa baterię oraz gniazdo kart microSDHC.

W zestawie znajdziemy pierścień, który po zamontowaniu umożliwi nam zaczepienie obiektywu na smartfonie

KOMUNIKACJA ZE SMARTFONEM

Sony QX10 współpracuje z telefonem za pośrednictwem Wi-Fi. Aparat tworzy sieć, z którą łączymy się, korzystając z przypisanego do aparatu hasła. Posiadacze telefonu z NFC mogą sparować urządzenia, stykając je ze sobą. Czas, jaki mija od momentu włączenia aparatu do uzyskania podglądu na smartfonie, to około 10 sekund.

FUNKCJONALNOŚĆ

Aparat został wyposażony w matrycę CMOS Exmor R o rozmiarze 1/2,3 cala, obiektyw z 10-krotnym zoomem o zakresie ogniskowej 25–250 mm oraz przysłonie f/3,3–5,9. Dużą przewagą nad aparatami wbudowanymi w smartfon jest optyczna stabilizacja obrazu, którą dysponuje Sony QX10. Osoby, które będą szukały manualnych ustawień, mogą się jednak rozczarować. Aparat ma trzy tryby fotografowania: Inteligentna Automatyka, Lepsza Automatyka oraz Autoprogram, w którym możemy zmienić wartość ISO (od 100 do 3200), wybrać balans bieli (niestety, nie możemy dopasować go manualnie) oraz ustawić korektę ekspozycji.

JAKOŚĆ ZDJĘĆ

Sony QX10 bije na głowę każdy aparat wbudowany w telefon. Nigdzie nie znajdziemy tak dużej matrycy, optycznej stabilizacji obrazu oraz 10-krotnego zoomu. Zdjęcia są dobrej jakości, a dodatkowo możemy nagrywać filmy w jakości Full HD. Niestety, są też minusy – obraz wysyłany z aparatu często się zawiesza, co uniemożliwia prawidłowe wykadrowanie zdjęcia. **mj**

WNIOSKI

QX10 to tak naprawdę ciekawy gadżet, który wymaga jeszcze dopracowania. Mała ilość ustawień w aplikacji może nas mocno ograniczyć.

SONY QX10
Cena: 759 zł

Klapka zakrywająca baterię oraz kartę pamięci powinna mieć dodatkową blokadę. Bardzo łatwo się otwiera, co w skrajnych przypadkach może powodować wypadnięcie akumulatora

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU		**Obiektyw:** 25–250 mm, f/3,3–5,9 **Matryca:** 1/2,3 cala, BSI CMOS **Rozdzielczość zdjęć:** 18,2 Mpix **Stabilizacja obrazu:** optyczna **Rozdzielczość filmów:** 1920 x 1080 pikseli	
Jak aparat radzi sobie podczas wykonywania zdjęć?	40%	Dzięki zastosowanej matrycy aparat radzi sobie ze zdjęciami lepiej niż smartfon, dodatkowo urządzenie firmy Sony wyposażono w szybki autofokus oraz duży zoom	4,60
Jak aparat sprawdza się podczas kręcenia filmów?	40%	Filmy w rozdzielczości Full HD wyglądają dobrze. Dodatkowym plusem jest wbudowany mikrofon stereo	4,40
Jakie są dodatkowe możliwości aparatu?	20%	Sony QX10 jest niestety ubogi w dodatkowe opcje, do dyspozycji jest tylko tryb automatyczny	3,00
Komputer Świat JAKOŚĆ			dobra 4,20

WYDAJNY RUTER

Nowe technologie potrzebują CORAZ SZYBSZEJ WYMIANY DANYCH między urządzeniami. Czy nowa propozycja od TP-LINKA sprosta dzisiejszym wymaganiom?

TP-LINK ARCHER C7 wygląda nowocześnie, lecz utrzymanie błyszczącego plastiku w czystości może być kłopotliwe

Ruter TP-LINK Archer C7 został wyposażony w najnowszy standard 802.11ac, który pozwala osiągnąć maksymalną prędkość 1300 Mb/s. Dodatkowo urządzenie w paśmie 2,4 GHz przesyła informacje z prędkością do 450 Mb/s, dzięki temu łączna przepustowość to aż 1750 Mb/s – w zupełności wystarczy do strumieniowania obrazu w jakości HD lub gier wideo.

WYPOSAŻENIE

Testowany ruter wygląda bardzo estetycznie, z płaskiej obudowy pokrytej błyszczącym lakierem wystają trzy anteny o zysku energetycznym 5 dBi, które działają w paśmie 5 GHz. Każdą z nich możemy odkręcić i zastąpić mocniejszą anteną na miarę naszych potrzeb. Dodatkowo w środku obudowy zostały ukryte kolejne trzy anteny działające w paśmie 2,4 GHz. Z tyłu obudowy znajduje się gigabitowy port WAN oraz cztery porty LAN o takiej samej prędkości. Tuż obok producent umieścił dwa gniazda USB. Dzięki nim do rutera możemy podpiąć zewnętrzny dysk twardy, który korzysta z systemu plików FAT32 lub NTFS. Dane możemy udostępniać za pomocą protokołu SMB oraz FTP. Dodatkowo port USB obsługuje także drukarki oraz skanery. Z przodu obudowy znajduje się szereg diod, które informują nas o stanie urządzenia. Producent nie zapomniał o przycisku WPS, który w wygodny sposób dołączy nowe urządzenia do sieci.

KONFIGURACJA

TP-LINK Archer C7 nie powinien stwarzać problemów nawet osobie, która wcześniej nie konfigurowała tego typu urządzeń. Interfejs jest niestety w całości w języku angielskim, jednak dołączona polska instrukcja obsługi oraz kreator instalacji na płycie CD w zupełności wystarczą, aby w prosty sposób połączyć urządzenie z siecią. Na spodzie urządzenia znajdziemy MAC adres oraz domyślne hasło, za pomocą którego połączymy się do bezprzewodowej sieci Wi-Fi. Producent udostępnia także specjalną aplikację na smartfony, która umożliwia zarządzanie siecią.

DODATKOWE MOŻLIWOŚCI

Testowane urządzenie umożliwia włączenie oddzielnej bezprzewodowej sieci dla gości, działającej zarówno w paśmie 2,4, jak i 5 GHz. Do dyspozycji jest też harmonogram, dzięki któremu będziemy mogli ustawić aktywność sieci według naszych potrzeb – na przykład aktywować ją tylko w weekendy w godzinach wieczornych. Dodatkowo możemy ustawić oddzielne hasło, a także ograniczyć transfer danych.
W ustawieniach rutera znajdziemy też opcje kontroli rodzicielskiej, dzięki której możemy zablokować wybrane strony niektórym komputerom w naszej domowej sieci.

PRĘDKOŚĆ

TP-LINK Archer C7 sprawnie poradził sobie z wysyłaniem pliku o rozmiarze 5 gigabajtów. Za pomocą połączenia bezprzewodowego w standardzie 802.11ac ruter podczas transferu pliku z serwera NAS uzyskał średnią prędkość 19,7 MB/s. Natomiast przesyłanie tego samego pliku z zewnętrznego dysku USB odbyło się z prędkością 10 MB/s. Ruter dzięki mocnym antenom utrzymuje siłę sygnału na poziomie 41% nawet w odległości 20 metrów. **mj**

WNIOSKI

Testowany TP-LINK to dobra propozycja dla tych, którzy szukają urządzenia wydajnego oraz bogato wyposażonego. Sprawdzi się on z powodzeniem nie tylko w domowym zaciszu, ale także w niewielkiej firmie.

TP-LINK ARCHER C7
499 zł

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU		**Obsługiwane standardy:** 802.11ac/n/a, 2,4 i 5 GHz **Przepustowość:** do 1750 Mb/s **Typ anteny:** 3 anteny o zysku 5 dBi **Prędkość portu LAN:** 1000 Mb/s **Prędkość portu WAN:** 1000 Mb/s	
Jak wyposażony jest testowany ruter?	20%	Ruter jest wyposażony w gigabitowe porty LAN oraz obsługuje połączenia bezprzewodowe w standardzie 802.11ac	4,92
Jak przebiega proces konfiguracji?	15%	Konfiguracja przebiega szybko i sprawnie, dołączona jest polska instrukcja obsługi	5,03
Jakie są dodatkowe możliwości rutera?	20%	Ruter umożliwia stworzenie oddzielnej sieci dla gości i udostępnienie im wybranych plików, ochrona rodzicielska pozwala na blokowanie wybranych stron internetowych	5,25
Jak szybki jest testowany ruter?	45%	Ruter bardzo sprawnie radzi sobie z wysyłaniem plików w standardzie 5 GHz, mocne anteny zapewniają stabilny sygnał nawet z dalszej odległości	3,57
Komputer Świat JAKOŚĆ	100%		dobra 4,40

pełna tabela w KŚ+

TEST

ciekawe produkty

PRAKTYCZNY NAS

Każdy, kto używa w domu więcej niż JEDNEGO KOMPUTERA lub ma SMARTFON, doceni możliwości, jakie daje nam NAS. Sprawdźmy dlaczego!

Domowy NAS to sposób na symbiozę domowych komputerów i smartfonów, to również narzędzie pomocne w prowadzeniu firmy. Sprawdźmy, jakie przydatne funkcje ma najnowszy model Synology.

CO W ŚRODKU

Testowany model DS214play to niewielki NAS przeznaczony do domu lub firmy. Urządzenie ma mocny dwurdzeniowy procesor Intel Atom (1,6 GHz) i dwie kieszenie na dyski twarde. Możemy w nich zamontować nośniki o maksymalnej pojemności po 5 TB każdy i połączyć je w macierz dyskową (RAID0, RAID1, JBOD lub Synology Hybrid RAID). Mocnym punktem jest autorski system operacyjny (DSM 5.0), obsługiwany przez przeglądarkę WWW. Jego interfejs jest prosty, ale atrakcyjny. Do konfiguracji służy panel administacyjny, w Centrum pakietów na wzór Google Play zainstalujemy zaś dodatkowe usługi zwiększające funkcjonalność NAS-a. Domowym użytkownikom przyda się na przykład menedżer pobierania (obsługuje pliki torrent), aplikacja wykonująca kopię zapasową, galeria zdjęć utworzona ze zgromadzonych na dysku fotek lub serwer DLNA. Możemy także uruchomić serwer WWW ze stroną WWW, blogiem lub forum internetowym. Firmy natomiast mogą skorzystać z gotowych narzędzi CRM do zarządzania treścią, projektami, sprzedażą, pomocą techniczną, kadrami, księgowością. Są to zwykle darmowe rozwiązania – na przykład pakiet OpenEPR.

W PRAKTYCE

Podczas testów NAS spisywał się dobrze, choć osiągane transfery (średnio 75 MB/s) przy połączeniu sieciowym 1 Gb/s powinny być nieco wyższe. Co ciekawe, do zarządzania DS214play możemy wykorzystać również smartfon. Uruchomiony na małym ekranie DSM jest tylko nieco uboższy. Posiadacze smartfonów do dyspozycji mają też aplikacje ułatwiające korzystanie z uruchomionych usług, na przykład DS download do kontroli pobieranych plików czy DS photo+ do wygodnego oglądania galerii. Szkoda tylko, że nie zostały one zebrane w jeden funkcjonalny program. Byłoby to wygodniejsze! **aś**

WNIOSKI

Synology DS214play to dobre urządzenie. W domu będzie doskonałym magazynem na pliki, udostępni je każdemu domownikowi w każdej sytuacji i do dowolnego urządzenia. Niestety, jest bardzo drogie. Szukając tańszej alternatywy, warto wybrać prostszy model DS213j (750 zł), gorzej radzący sobie z multimediami (nie ma sprzętowego dekodera i funkcji transkodowania multimediów). Wygląd i obsługa DSM jest taka sama.

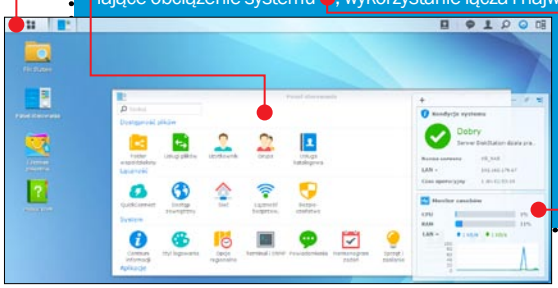
Dwa porty USB 3.0 i eSATA idealnie nadają się do podłączenia szybkich zewnętrznych dysków

Za plastykową klapką znajdują się dwie kieszenie na dyski. Możemy do nich zainstalować 2,5- lub 3,5-calowe napędy w stardardzie SATA III. Tuż obok gniazdo na karty SD i przycisk do automatycznego zgrywania fotek

SYNOLOGY DS214PLAY
Cena: 1270 zł

DSM 5.0 – SYSTEM SYNOLOGY

Nowa odsłona DSM dla NAS-ów Synology uprościła nieco obsługę urządzeń. Teraz wszystkie uruchomione usługi znajdziemy, klikając na ●. W panelu sterowania ● dodamy zaś użytkowników, udostępnimy pliki na dysku i ustalimy prawa dostępu do nich. Po prawej stronie pulpitu znajdziemy widżety wyświetlające obciążenie systemu ●, wykorzystanie łącza i najważniejsze zdarzenia systemowe. DSM ma również menedżera plików pozwalającego kopiować dane ze zdalnego komputera wygodną metodą przeciągnij i upuść.



SKRÓCONE WYNIKI TESTU		**Procesor:** Intel Atom 1,6 GHz **Pamięć RAM:** 1 GB **Kieszenie na dyski:** 2 **Interfejsy sieciowe:** LAN	
Jak szybki jest NAS?	25%	Interfejs LAN 1 Gb/s powinien zapewnić nieco lepszą szybkość kopiowania danych. Do zastosowań domowych i na potrzeby małej firmy wydajność jest wystarczająca	3,51
Jakie są możliwości serwera?	35%	Bardzo duże. NAS obsługuje wszystkie potrzebne standardy, ma mechanizm łatwego udostępniania danych w internecie oraz instalowania potrzebnych usług	5,49
Jak NAS sprawdza się w praktyce?	40%	Bardzo dobrze, urządzenie nie hałasuje i jest bardzo proste w konfiguracji i obsłudze	4,79
Punkty dodatnie / ujemne			
Komputer Świat JAKOŚĆ			bardzo dobra 4,71

pełna tabela w KŚ+

DLA GRACZY

Asus G56JR to 15-calowy laptop z serii Republic of Gamers, STWORZONEJ DLA GRACZY. Sprawdźmy, jak w praktyce sprawuje się ten model

Asus jak na gamingowy notebook nie jest zbyt drogi – kosztuje bowiem niewiele ponad 4000 złotych. W zamian otrzymujemy bardzo szybki procesor, dobrą kartę graficzną i wyświetlacz wykonany w technologii IPS. Konfiguracja brzmi obiecująco!

OBUDOWA I STYLISTYKA

Pokrywę ekranu wykonano z ciemnego, szczotkowanego aluminium. Na środku znalazło się delikatnie podświetlane na czerwono logo producenta. Aluminiowa pokrywa obudowy ugina się już przy lekkim nacisku – na szczęście w niewielkim zakresie. Jakość spasowania pozostałych elementów obudowy jest znakomita, a zawiasy ekranu są bardzo sztywne. Po otwarciu pokrywy naszym oczom ukaże się osadzona w obudowie z czarnego, matowego aluminium klawiatura z czerwonym podświetleniem.

OBSŁUGA I WYPOSAŻENIE

Laptop wyposażono we wszystkie potrzebne gniazda, choć umieszczenie złączy USB blisko przedniej krawędzi było niezbyt rozważne. Podłączone do nich urządzenia peryferyjne utrudniają korzystanie z laptopa.

Klawiatura ma układ charakterystyczny dla praktycznie wszystkich laptopów Asusa. Jest wygodna, a co najważniejsze – podświetlana.

Asus G56JR ma około 33 milimetrów grubości. Nie jest to może wynik plasujący ten model w gronie cienkich ultrabooków, ale należy pamiętać, że mamy do czynienia z komputerem wyposażonym w bardzo wydajne podzespoły, które generują sporo ciepła.

Co prawda, testowany laptop nie został stworzony do pracy w terenie, ale jego akumulator sprawuje się całkiem nieźle. Przy typowym użytkowaniu pozwala na ponad 4-godzinną pracę bez ładowania.

MULTIMEDIA

Asus G56JR otrzymał matowy wyświetlacz IPS o przekątnej 15,6 cala i rozdzielczości 1920 x 1080 pikseli. Wszystkie zmierzone parametry ekranu są na wysokim poziomie. Począwszy od maksymalnej jasności (363 cd/m^2), głębi czerni i kontrastu na poziomie 1025:1, przez świetne kąty widzenia aż po fenomenalne, jak na komputer przenośny, pokrycie palety sRGB (92,8 procent).

Głośniki G56JR grają naprawdę nieźle. I to bez podłączonego subwoofera. Pojawiają się czyste i przyjemne niskie tony, dzięki temu słuchanie muzyki nie będzie udręką dla uszu, jak w przytłaczającej większości innych laptopów.

Bardzo ciekawym dodatkiem jest głośnik niskotonowy, podłączany do dedykowanego złącza

WYDAJNOŚĆ W GRACH

Bardzo szybki czterordzeniowy procesor Intel Core i7-4700MQ, taktowany zegarem o częstotliwości 2,4 GHz w połączeniu z 16 GB pamięci RAM pozwala na komfortową pracę nawet w bardzo wymagających aplikacjach (Adobe Photoshop czy Adobe Premiere Pro). Ten model został jednak stworzony głównie z myślą o graczach i to właśnie w grach pokazuje swój prawdziwy charakter. Dzięki zastosowaniu karty GeForce GTX 760M nie będziemy mieli żadnego problemu z uzyskaniem płynności rozgrywki nawet w najbardziej wymagających grach, jak Crysis 3 czy Battlefield 4. Jedynym ustępstwem w tak wymagających tytułach będzie sporadyczna konieczność obniżenia poziomów szczegółów. **aś**

WNIOSKI

Asus G56JR to rasowy laptop dla graczy. Zamontowane w nim podzespoły nie pozostawiają co do tego żadnych wątpliwości. Urządzenie zdecydowanie nie zawodzi na tym polu, pozwalając na komfortową rozgrywkę w najnowsze gry. Dzięki szybkiemu procesorowi G56JR z powodzeniem nada się również do pracy w zaawansowanych aplikacjach. O zamontowanym w nim wyświetlaczu można mówić w samych superlatywach.

ASUS G56JR-CN212H

Cena: 4100 zł

SKRÓCONE WYNIKI TESTU

Procesor: Intel Core i7 4700HQU, 2400 MHz
Karta graficzna: GeForce GTX 760M
Ekran: 15,6 cala, 1920 x 1080 pikseli
Dysk twardy: HDD, 750 GB
System operacyjny: Windows 8.1 64-bit

Jak szybki jest testowany notebook?	40%	Bardzo szybki czterordzeniowy procesor poradzi sobie w każdym zastosowaniu, również gry nie stanowią zbyt dużego wyzwania dla tego modelu	5,18
Czy dobry jest ekran i jakość dźwięku?	20%	Matryca IPS z idealnym odwzorowaniem kolorów i bardzo dobrym kontrastem. Także głośniki grają wyśmienicie	4,88
Jak notebook sprawdza się w pracy mobilnej?	20%	Spore wymiary, duża waga i wydajne podzespoły nie przeszkadzają, aby model ten dobrze sprawdzał się podczas pracy mobilnej. Na akumulatorze działa ponad 4 godziny – to dobry wynik	4,55
Czy wyposażenie notebooka jest kompletne?	20%	Jak na tak bogatą konfigurację producent powinien zamontować nieco większy dysk twardy – najlepiej w parze z napędem SSD	4,27
Punkty dodatnie / ujemne			
Komputer Świat JAKOŚĆ			bardzo dobra 4,81

pełna tabela w KŚ+

TEST

ciekawe produkty

OPTYMALIZACJA WINDOWS

Premierę jedenastej wersji popularnego WINOPTIMIZERA firmy Ashampoo mamy za sobą. Czas na testy

DARMOWA WERSJA PRÓBNA W KŚ+

W połowie kwietnia ukazała się najnowsza, jedenasta wersja flagowego programu Ashampoo WinOptimizer. Nowa edycja oprócz usprawnień w szybkości działania samego programu przynosi nowe możliwości związane z optymalizacją komputera pod kątem działania gier wideo i zarządzania ustawieniami systemu Windows.

CO NOWEGO

Nowa jest przede wszystkim szybkość – mimo że na pierwszy rzut oka modyfikacjom uległa tylko strona startowa programu, zmiany sięgają znacznie głębiej. Producent zoptymalizował kod programu i usprawnił algorytmy wszystkich modułów na tyle, że działanie nowego WinOptimizera jest wyraźnie szybsze i wymaga mniej zasobów systemowych – to chyba najszybszy WinOptimizer w historii. Funkcjonalność programu znacznie wykracza poza optymalizację samego systemu. Obejmuje ona szybką optymalizację komputera pod kątem najnowszych gier z możliwością tworzenia własnych profili dla poszczególnych tytułów, łatwiejsze zarządzanie ustawieniami bezpieczeństwa i prywatności w Windows, a także lepszą technologię przyspieszania programów. Nowa wersja uzyskuje również lepsze wyniki w sprzątaniu niepotrzebnych plików. Poza tym to stary dobry WinOptimizer, oferujący liczne narzędzia do plików, analizy systemu, dostrajania ustawień Windows i poprawy wydajności komputera. **mm**

WINOPTIMIZER 11

Cena: 123,99 zł

SKRÓCONE WYNIKI TESTU		**Wymagania systemowe:** Windows XP, Vista, 7, 8 **Wymagania sprzętowe:** Każdy komputer, na którym działa jedna z powyższych wersji Windows z rozsądną prędkością **Wymagane miejsce na dysku:** 90 MB	
Jakie są możliwości programu?	50%	Duże – począwszy od licznych narzędzi plikowych, po rozbudowane opcje czyszczenia, optymalizacji i dostrajania systemu	5,00
Jak sprawna jest optymalizacja?	50%	Działa dobrze, skutecznie oczyszcza system, rozwiązuje problemy z komputerem	5,00
Komputer Świat JAKOŚĆ			bardzo dobra 5,00

WNIOSKI

Porządna propozycja dla osób szukających wszechstronnego programu do optymalizacji.

WYTRZYMAŁA OPASKA

Specjalista od nawigacji Garmin wysyła do walki o klientów BRANSOLETKĘ FITNESS VIVOFIT. Komputer Świat przetestował nowy gadżet

Teraz również Garmin próbuje ugrać coś na przeżywającym rozkwit rynku gadżetów fitness – z zaskakującym rezultatem: Vivofit składa się z poliuretanowej bransoletki (dostępnej w 10 wariantach kolorystycznych) i czipa (2,5 x 10 mm wielkości) z wyświetlaczem E Ink. Wyświetlacz przez cały czas coś pokazuje – nie trzeba nawet naciskać przycisku!

Konfiguracja za pomocą aplikacji Garmin Connect odbywa się błyskawicznie – aplikacja odczytuje dane z czipa i pokazuje ich analizy, na przykład ruchy podczas snu i analizę tętna – o ile z Vivofit sprzężony jest pas piersiowy do pomiaru pulsu.

Słaby punkt: smartfon do połączenia z bransoletką musi mieć Bluetooth 4.0, a ten dostępny jest tylko w dość nowych modelach telefonów różnych producentów.

ŁADOWANIE AKUMULATORA? NIEPOTRZEBNE!

Vivovit z dwoma litowymi bateriami ma według producenta, firmy Garmin, funkcjonować przez cały rok. A więc nie ma potrzeby ładowania akumulatora co kilka dni, jak to ma miejsce w bransoletkach fitness innych producentów. Z bransoletką użytkownik zbiera dane o ruchu przez cały dzień. Potrząsając ręką może oszukiwać wbudowany czip tak samo, jak w bransoletkach innych producentów. Po osiągnięciu celu nie ma jednak typowego gdzie indziej alarmu wibracyjnego. Vivotit jednak w sposób niepozwalający na przeoczenie ostrzega przed bezczynnością: wtedy czerwona belka nad liczbami przypomina, że już najwyższy czas na kolejną porcję aktywności fizycznej.

GARMIN VIVOFIT

Cena: ok. 500 zł

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU		**Dane techniczne:** wyświetlacz E Ink (dwubarwny) 25,5 mm x 10 mm, zasilanie za pomocą 2 baterii CR1632, wodoszczelny (do 50 m), Bluetooth 4,0, **Wymiary:** 21 mm szer. x 10,5 mm grub., paski 120–175 mm lub 152–210 mm, waga 25,5 g	
Jakie są zastosowania urządzenia?	45%	Trochę ograniczone: zegarek i funkcje typowe dla bansoletek fitness	3,63
Jak dużo funkcji ma urządzenie	20%	Dużo – między innymi liczy kroki, kalorie, dystans, może monitorować sen	5,26
Jak skutecznie urządzenie motywuje do aktywności fizycznej	35%	Dobrze, między innymi dzięki możliwości automatycznego dobrania dla nas celu	4,62
Komputer Świat JAKOŚĆ			dobra 4,30

WNIOSKI

Vivofit imponuje długim czasem pracy na akumulatorze i wyświetlaczem E Ink. A i tak można ją nosić jako zwykły zegarek.

KŚ+

www.ksplus.pl

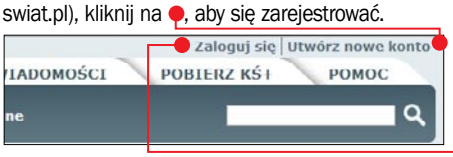
DODATKOWE KORZYŚCI

W KAŻDYM WYDANIU KOMPUTER ŚWIATA

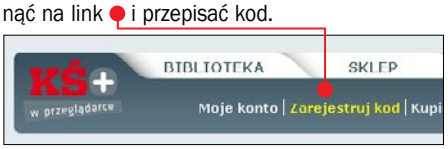
WEJDŹ NA WWW.KSPLUS.PL

ZALOGUJ SIĘ, WPISZ KOD Z KUPONU, KORZYSTAJ Z BONUSÓW

1 **Otwórz w przeglądarce** stron WWW adres www.ksplus.pl. Jeśli nie masz jeszcze konta (możesz użyć konta z serwisu Komputerswiat.pl), kliknij na ●, aby się zarejestrować.



2 **Zaloguj się**, klikając na ●. Teraz możesz zarejestrować unikalny kod z kuponu, który znajdziesz na stronie 3. Wystarczy kliknąć na link ● i przepisać kod.



3 **Korzystaj!** Stałeś się posiadaczem multimedialnego e-wydania ● i masz pełny dostęp do Wirtualnej Płyty ● oraz wszystkich bonusów. Do KŚ+ możesz logować się zawsze i wszędzie.

KŚ+

spis treści

KORZYŚCI

PEŁNE WERSJE

idoo Video Editor Pro 3
Program do montażu filmów na komputerze. 10 narzędzi do edycji obrazu, dźwięku i napisów pozwolą szybko i łatwo stworzyć własny film. ..... **s. 50**

Video Converter Assist
Łatwa w obsłudze aplikacja do konwertowania filmów pomiędzy popularnymi formatami. Przygotuje filmy na YouTube i Facebooka. ..... **s. 50**

Word Password Recovery
Specjalista od odzyskiwania haseł do zabezpieczonych dokumentów .doc i .docx utworzonych w edytorze tekstu Microsoft Word. ..... **s. 51**

Ashampoo Photo Mailer (wersja na pół roku)
Wysyłanie zdjęć e-mailem nigdy nie było tak łatwe! Program dostosowuje rozmiary fotografii do parametrów naszej skrzynki i wysyła je. ..... **s. 51**

DVD Creator
Profesjonalny program do tworzenia filmów DVD z takich plików wideo, jak AVI, MPEG, Divx, Xvid, DV, VOB, WMV czy MP4. ..... **s. 52**

CoreEditor 2014 Home (dożywotnia licencja z darmowymi aktualizacjami przez rok)
Najlepszy edytor dla programistów i nie tylko. Ułatwia tworzenie kodu w HTML, XHTML, CSS, JavaScript, PHP, Pascalu, Asemblerze, Delphi, C, Javie ..... **s. 52**

AKCJE DLA STAŁYCH CZYTELNIKÓW

G DATA IS 2015 NA ROK ZA DARMO

Czytasz Komputer Świat? Korzystaj z antywirusa za darmo.

Wystarczy przystąpić do tej akcji i co miesiąc rejestrować kod bonusowy z papierowego wydania lub kupować e-wydanie.

Szczegóły na **stronie 58**, w bonusowym artykule PDF dołączonym do e-wydania w KŚ+ i pod adresem: **ksplus.pl/g-data**

HOSTING W CAL.PL NA ROK ZA DARMO

Nie płać przez rok za utrzymanie strony WWW na profesjonalnym serwerze.

Rejestrując co miesiąc w KŚ+ kod z kuponu bonusowego dołączonego do Komputer Świata lub kupując e-wydanie magazynu w KŚ+, przedłużamy o miesiąc ważność konta w profesjonalnym serwerze hostingowym Cal.pl.

Szczegóły na **stronie 56**, w bonusowym pliku PDF dołączonym do e-wydania w KŚ+ i pod adresem:

ksplus.pl/cal

W TYM NUMERZE KOMPUTER ŚWIATA 6/2014

BONUSY

Kolejne 14 dni konta Premium w Rapideo.pl

Kolejny kod na darmowe 14 dni konta Premium w Rapideo.pl. Po zarejestrowaniu kodu każdego dnia można ściągnąć z maksymalną szybkością nawet 15 GB filmów, muzyki i innych plików z 58 serwisów hostujących, które są obsługiwane przez Rapideo. Razem to aż 210 GB transferu! **Uwaga!** Do 20 maja można jeszcze wykorzystać kod na 14 dni konta premium z Komputer Świata 5/2014. **To razem 28 dni konta premium!** ..... **s. 54**

DODATKI

Superpakiet programów i audiobook

Pięć najlepszych przeglądarek zdjęć wybranych przez redakcję Komputer Świata, które, poza wygodnym przeglądaniem zdjęć zapisanych w wielu formatach, oferują spore możliwości edycyjne i organizacyjne. Dodatkowo na Wirtualnej Płycie w KŚ+ znajdziemy audiobook noweli Henryka Sienkiewicza Bartek zwycięzca. Dostęp do tych materiałów ekstra uzyskuje każdy, kto zarejestruje kod bonusowy z magazynu lub kupi jego e-wydanie. ..... **s. 53**

E-WYDANIE MULTIMEDIALNE

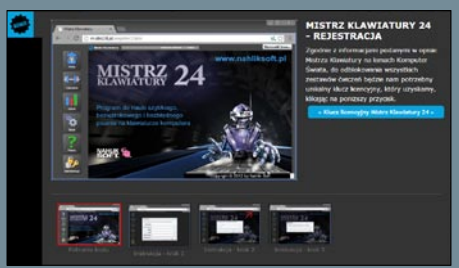
Wzbogacone o dodatkowe treści multimedialne e-wydanie Komputer Świata można czytać na każdym komputerze, tablecie i smartfonie.

Galerie zdjęć

Podczas czytania e-wydania kliknijmy na czerwony przycisk, aby obejrzeć galerie zdjęć, na przykład opisujące instalację programów.

Filmy o technologiach

Pomarańczowy przycisk w e-wydaniu oznacza dołączony film. Kliknijmy na niego i poznajmy tajniki świata nowych technologii.



Korzystaj z bonusów

Kliknijmy na niebieski przycisk obok czytanej strony, aby wyświetlić opis bonusu i pobrać kod bonusowy.

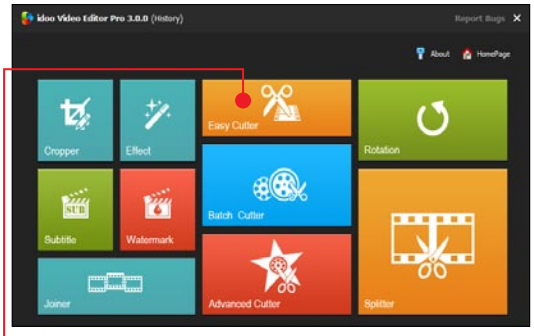
idoo Video Editor Pro 3

EDYTOR WIDEO

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI 209 ZŁ

Video Editor to program dla tych, którzy chcą szybko zmontować film na komputerze z Windows. W głównym oknie programu znajdziemy 10 kluczowych narzędzi, za pomocą których łatwo usuniemy z materiału wideo niepotrzebne fragmenty, wytniemy krótkie klipy, a nawet pojedyncze klatki. Będziemy mogli też rozdzielić lub połączyć ze sobą kilka klipów wideo (formaty plików źródłowych nie muszą być takie same), dodać do nich muzykę, zmienić rozmiar wyświetlanego filmu, obrócić obraz o wybrany kąt, a także wyodrębnić dźwięk, dodać do filmu swój znak wodny i napisy. **Program instalujemy przez KŚ+.**

PRZYCINAMY FILM



1 W głównym oknie programu klikamy na ●, przyciskiem **Add File** wczytujemy plik z filmem i za pomocą ikon nożyczek oznaczamy początek i koniec sceny, którą chcemy zachować.

2 W polu **Start** i **End** ustalamy czas rozpoczęcia i zakończenia sceny, następnie naciskamy przycisk **Cut** i **Start** widoczny w dolnej części okna. **mm**

WAŻNE FUNKCJE

» **ŁĄCZY ZE SOBĄ KLIPY AUDIO I WIDEO**
Łączy kilka klipów audio i wideo w jedną całość

» **DZIELI NA CZĘŚCI FILMY I MUZYKĘ**
Umożliwia wycinanie z filmu krótkich klipów, ścieżki audio i pojedynczych klatek

» **PRZYDATNE NARZĘDZIA DO EDYCJI**
Obraca filmy, dodaje znaki wodne, muzykę, napisy i efekty specjalne

info

+++ PRODUCENT IDOOSOFT **+++ INTERNET** www.idooeditor.com **+++ SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** angielski **+++ OGRANICZENIA** brak **+++ REJESTRACJA** brak

Video Converter Assist

KONWERTER WIDEO

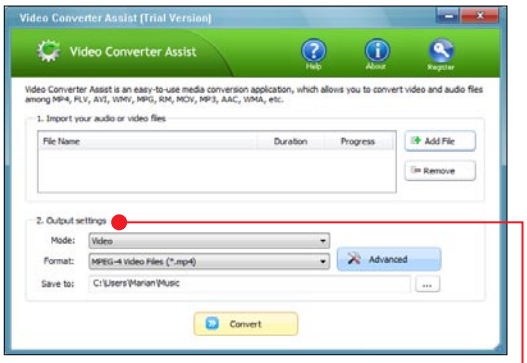
PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI 94 ZŁ

Video Converter Assist to doskonałe narzędzie do konwertowania plików audio i wideo pomiędzy takimi formatami, jak MP4, FLV, AVI, WMV, MOV, MP3, AAC, M4A, WAV, WMA, OGG i FLAC. Wystarczy kilka kliknięć myszą, by przygotować w nim plik multimedialny dla wybranego odtwarzacza, urządzenia przenośnego lub serwisu internetowego, jak YouTube, Facebook czy Vimeo. Program pozwoli nam również wyodrębnić ścieżkę dźwiękową z ulubionych filmów i zapisać ją jako plik MP3, WAV lub FLAC. W tym samym czasie możemy konwertować wiele plików jednocześnie, a także zmieniać wysokość i szerokość filmu, liczbę klatek na sekundę czy też tak zwaną przepływność filmu (ang. bitrate).

INSTALACJA

Program instalujemy przez aplikację KŚ+.

ZMIENIAMY FORMAT FILMU



1 Naciskamy przycisk **Add File**, by wczytać z dysku jeden albo więcej plików audio lub wideo, które chcemy przekonwertować na inny format.

2 W dziale **Output settings** wybieramy z listy format docelowy konwertowanych plików oraz folder, w którym program ma je zapisać. Przyciskiem **Convert** rozpoczynamy konwersję. **mm**

WAŻNE FUNKCJE

» **KONWERTUJE PLIKI AUDIO I WIDEO**
Konwertuje pliki multimedialne na format MP4, FLV, AVI, MPEG, WMV, MOV, H.264, 3GP, SWF, RMVB, MKV, HTML5 (WebM, OGV, MP4) oraz YouTube i Facebooka

» **WYODRĘBNIA DŹWIĘK**
Wyodrębnia dźwięk z filmów i zapisuje go w MP3, WAV lub FLAC

» **ZMIENIA PARAMETRY**
Zmienia rozdzielczość filmu, liczbę klatek na sekundę i bitrate

info

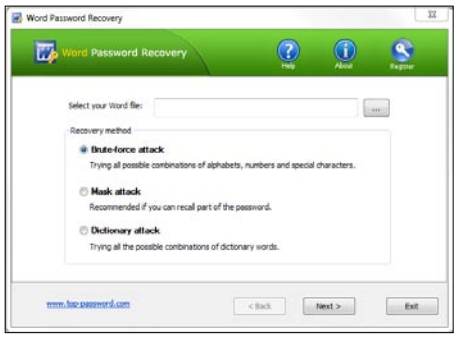
+++ PRODUCENT TOP PASSWORD **+++ INTERNET** www.top-password.com **+++ SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** angielski **+++ OGRANICZENIA** brak **+++ REJESTRACJA** brak

Word Password Recovery

ODZYSKUJE HASŁA

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI **69** ZŁ

Jeżeli znajdziemy w swoim komputerze zabezpieczony hasłem dokument Worda, to za pomocą tego programu łatwo odzyskamy zapomniane lub utracone hasło, dzięku któremu będziemy mogli taki dokument otworzyć. Opisywane tu narzędzie obsługuje pliki w formacie DOC oraz DOCX i oferuje trzy sposoby odzyskiwania haseł (metodę Brute-force, Mask Attack i atak słownikowy). Program jest bardzo skuteczny, a obsługa prosta – wystarczy wskazać zabezpieczony dokument i poczekać kilka minut na odzyskanie hasła. Proces odbywa się automatycznie i nie wymaga od użytkownika żadnej specjalistycznej wiedzy. **Program instalujemy przez aplikację KŚ+.**



ODZYSKUJEMY HASŁO DO DOCX

1 Klikamy na przycisk **...** i wczytujemy z dysku zabezpieczony hasłem dokument Word (plik z rozszerzeniem .docx).

2 Wybieramy metodę łamania zabezpieczeń i klikamy na **Next**. Producent programu zaleca wypróbowanie najpierw metody **Dictionary attack** przed przystąpieniem do ataku **Brute-force**. Po kilku minutach program wyświetli odzyskane hasło. **mm**

info

+++ PRODUCENT TOP PASSWORD **+++ INTERNET** top-password.com **+++ SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** angielski **+++ OGRANICZENIA** brak **+++ REJESTRACJA** brak

WAŻNE FUNKCJE

» **ODZYSKUJE HASŁO DO DOKUMENTÓW PROGRAMU WORD**
Łamie zabezpieczenia w plikach DOC i DOCX utworzonych w programie Word z pakietu Office 97, 2000, XP, 2003, 2007 i 2010

» **TRZY METODY ODZYSKIWANIA HASEŁ**
Trzy sposoby odzyskania hasła do dokumentu Worda: atak Brute-force, Mask attack i atak słownikowy

» **WIELOWĄTKOWOŚĆ**
Obsługuje wielordzeniowe procesory, by przyspieszyć proces odzyskiwania hasła

Ashampoo Photo Mailer

ZDJĘCIA PRZEZ E-MAIL

PEŁNA WERSJA NA **180** DNI

To program dla tych, którzy często wysyłają pocztą elektroniczną zdjęcia. Za pomocą tej aplikacji zaoszczędzimy czas, jaki musielibyśmy poświęcić na przygotowanie zdjęć przed załadowaniem ich do załącznika – program automatycznie dopasuje wszystkie obrazy tak, by można je było bez problemu przesłać pocztą e-mail. Photo Mailer przypomina klienta poczty, ale nim nie jest – specjalizuje się tylko w wysyłaniu wiadomości. Do szybkiego wysłania wielu zdjęć wymaga podania jedynie adresu e-mail i hasła. Pozostałe dane uzupełnia automatycznie i równie automatycznie odczytuje maksymalne, dozwolone przez dostawcę poczty rozmiary załączników, nie musimy się więc martwić o rozmiar czy ilość załączanych plików – Photo Mailer podzieli je w razie potrzeby na kilka wiadomości e-mail.

INSTALACJA

Program instalujemy przez KŚ+. Informacje na temat rejestracji znajdziemy w opisie Photo Mailer w KŚ+

WYSYŁAMY WIELE ZDJĘĆ

1 Przyciskiem **Dodaj zdjęcia** wczytujemy zdjęcia z dysku. Przyciskiem ● przechodzimy dalej.

2 W pole **Nadawca** wpisujemy dane swojego konta pocztowego, w sekcji **Odbiorca** wpisujemy e-mail odbiorcy, niżej podajemy temat wiadomości i jej treść. Przyciskiem ze strzałką wysyłamy zdjęcia. **mm**

info

+++ PRODUCENT ASHAMPOO **+++ INTERNET** ashampoo.com **+++ SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** polski **+++ OGRANICZENIA** licencja na pół roku **+++ REJESTRACJA** wymagana

WAŻNE FUNKCJE

» **UŁATWIA WYSYŁANIE WIELU ZDJĘĆ PRZEZ E-MAIL**
Pozwala przesyłać e-mailem obrazy do wielu adresatów (automatycznie dopasowuje jakość zdjęć tak, aby można je było bez problemu przesłać)

» **SZYBKA WYSYŁKA**
Umożliwia szybkie wysłanie zdjęć z dowolnego konta e-mail (wymaga tylko podania adresu e-mail i hasła)

DVD Creator

TWORZY FILMY

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI 96 ZŁ

DVD Creator to profesjonalne narzędzie do przygotowywania płyt z filmami DVD. Program pozwala w kilku prostych krokach nagrać płytę DVD z takich plików wideo, jak AVI, MPEG, DivX, Xvid, DV, VOB, WMV czy MP4. Tworzona przez nas płyta będzie zgodna z przenośnymi i stacjonarnymi odtwarzaczami DVD. W programie mamy do dyspozycji gotowe projekty wyświetlanego przed filmem menu DVD, opcje edytowania plików wideo, przycinania i zmieniania ich rozmiaru, a także proporcji – 4:3 lub 16:9. **Program instalujemy przez aplikację KŚ+. Informacje na temat rejestracji znajdziemy w opisie DVD Creatora w KŚ+.**

TWORZYMY PŁYTĘ Z FILMEM DVD

1 Wkładamy do nagrywarki czystą płytę DVD i za pomocą opcji **Dodaj pliki wideo** w menu **Plik** dodajemy do niej pliki wideo.

2 Niebieskim przyciskiem **Edycja** wyświetlamy opcje tworzenia menu DVD, dodawania ścieżki dźwiękowej i tła. Wypalanie płyty rozpoczynamy przyciskiem **Rozpocznij wypalanie**. **mm**

info

+++ PRODUCENT JOBOSHARE **+++ INTERNET** joboshare.com **+++ SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** polski **+++ OGRANICZENIA** brak **+++ REJESTRACJA** wymagana

WAŻNE FUNKCJE

» TWORZY PŁYTY DVD Z PLIKÓW WIDEO
Tworzy płyty w formacie DVD z takich plików wideo, jak AVI, MPEG, WMV, DivX, Xvid, MP4, 3GP, H.264, VOB, DV

» TWORZY MENU DVD
Zawiera gotowe szablony z możliwością zaprojektowania wyświetlanego przed filmem menu DVD z własnym podkładem muzycznym

» MOŻLIWOŚCI EDYCJI
Ma narzędzia do przycinania filmów, tworzenia rodziałów z miniaturami scen, wypalania DVD i tworzenia obrazu płyty w formacie ISO

CoreEditor 2014 Home

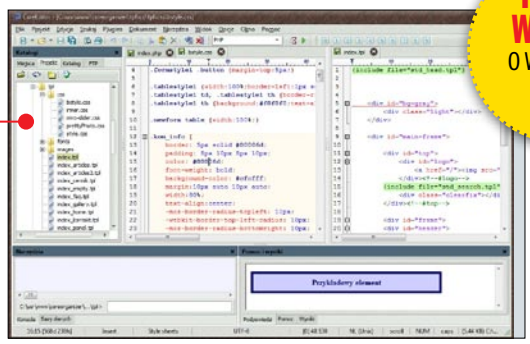
EDYTOR DLA PROGRAMISTÓW

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI 79 ZŁ

Pełna wersja najnowszej edycji CoreEditora to coś specjalnego dla programistów i twórców stron WWW. Ten edytor tekstu doceni przede wszystkim użytkownicy tworzący strony WWW w takich językach, jak HTML, XHTML, CSS, JavaScript i PHP, ale nie tylko. Program bardzo dobrze spisuje się również jako edytor dla osób programujących w Pascalu, Asemblerze, Delphi, C, Javie i innych językach.

MOŻLIWOŚCI

Korzystając z tego programu, będziemy mogli edytować dowolnie wiele plików w kartach z możliwością pracy na kilku plikach jednocześnie w tym samym, podzielonym na części oknie. Edytować możemy zarówno pliki lokalne, jak i zdalne. Program obsługuje wiele kompilatorów i dodatków, zawiera sporo szablonów i mechanizmów ułatwień – tworzy automatyczne kopie zapasowe edytowanych plików, koloruje i sprawdza składnię dla kilkudziesięciu języków programowania już na etapie edycji, wyświetla podpowiedzi, wyszukuje i zastępuje tekst, dokańcza znaczniki, nawiasy i cudzysłowy.



INSTALACJA

Program instalujemy przez KŚ+. Informacje na temat rejestracji znajdziemy w opisie CoreEditora w KŚ+. **mm**

info

+++ PRODUCENT BINSOFT **+++ INTERNET** coreeditor.pl **+++ SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** polski **+++ OGRANICZENIA** aktualizacje przez rok **+++ REJESTRACJA** wymagana

WAŻNE FUNKCJE

» MOŻLIWOŚĆ PRACY NA WIELU PLIKACH
Pozwala na pracę na wielu plikach jednocześnie – w kartach i podzielonym oknie

» SYSTEM PODPOWIEDZI
Koloruje i sprawdza składnię wielu języków programowania, dba o poprawne formatowanie kodu, podpowiada parametry funkcji, zmienne i elementy składowe klas

» WYSZUKIWANIE
Pozwala na wyszukiwanie i zamianę znalezionych tekstów

Superpakiet

5 NAJLEPSZYCH PRZEGLĄDAREK ZDJĘĆ

Któż nie przegląda zdjęć na komputerze? W superpakiecie zamieszczonym na Wirtualnej Płycie tego wydania Komputer Świata znajdziemy pięć najlepszych, darmowych przeglądarek zdjęć do komputerów z Windows. Niektóre z nich, oprócz szybkiego przeglądania zdjęć zapisanych w wielu formatach, mają spore możliwości edycyjne i organizacyjne.

Audiobook

BARTEK ZWYCIĘZCA

Nowela Henryka Sienkiewicza z 1882 roku w nowoczesnej wersji do słuchania. Audiobook jest zapisany w formacie MP3.

Audiobook przygotowany w ramach projektu Audiobooki lektur szkolnych dla Polonii finansowanego przez Senat RP.

REKLAMA

Produkt dostępny w sieci sklepów X-KOM

ASUS®
IN SEARCH OF INCREDIBLE

ASUS All-in-One PC ET2321

Stylowy. Smukły. Elegancki

- Zasilany procesorem Intel® Core™ i5 4-tej generacji
- Najszybszy standard Wi-Fi na rynku 802.11ac 5G
- Ultraszybkie USB 3.0 z inteligentnym ładowaniem
- Obraz Full HD ostry jak brzytwa
- Oszałamiający, 23-calowy ekran IPS

intel inside CORE i5

*Zewnętrzny subwoofer, ekran dotykowy i poszczególne funkcje dostepne w wybranych modelach
*Intel, Logo Intel, Intel Inside, Intel Core, Core Inside są znakami towarowymi firmy Intel Corporation w U.S.A. oraz/lub innych krajach

KŚ+

bonus

Sposób na szybkie ściąganie plików za darmo

KONTO PREMIUM NA 14 DNI

Bonus z poprzedniego numeru Komputer Świata w postaci 14-dniowych kont premium w serwisie Rapideo.pl spotkał się jak zwykle z doskonałym przyjęciem. W ramach współpracy z Rapideo.pl Czytelnicy tego wydania Komputer Świata otrzymują za darmo **kolejne 14 dni konta premium** pozwalającego pobierać każdej doby po 15 GB danych (razem daje to aż **210 GB transferu premium**).

DLACZEGO WARTO KORZYSTAĆ Z RAPIDEO.PL

W serwisie Rapideo.pl otrzymujemy dostęp premium do zasobów aż 58 popularnych serwisów hostingowych. To trochę tak, jakbyśmy w nich wszystkich pozakładali płatne konta. Poza tym możemy zapomnieć o konieczności oglądania uciążliwych reklam na stronach poszczególnych serwisów hostingowych i ograniczeniach szybkości ściągania. Dużą zaletą jest też wbudowana w Rapideo.pl wyszukiwarka pozwalająca sprawnie znaleźć interesujące nas pliki: filmy, muzykę, e-booki czy programy (pamiętajmy jednak, aby wybierać pliki, których ściąganie nie narusza prawa – przewodnik po prawnych niuansach pobierania plików z internetu znajdziemy w Strefie Bonus tego numeru w KŚ+).

SPOSOBY ŚCIĄGANIA PLIKÓW Z RAPIDEO.PL

W zależności od wybranego trybu działania (dostępne są aż cztery) serwis może automatycznie pobrać dla nas pliki z innych serwisów hostingowych i przetrzymać je na swoich serwerach przez 36 godzin (tryb **Rapideo Standard**). W takim wypadku możemy liczyć na maksymalną prędkość pobierania pliku z Rapideo, która uzależniona jest przede wszystkim od wydajności naszego łącza internetowego. Jeśli chcemy pobrać dane natychmiast (tryb **Rapideo Instant**), pozostaje nam polegać na przepustowości oferowanej przez źródłowy serwis hostingowy, a z tym bywa bardzo różnie. Lepiej pozwolić Rapideo wykonać swoją pracę. Kolejny tryb to możliwość oglądania online filmów za pomocą wbudowanego w serwis odtwarzacza (tryb **Oglądaj**). Jeśli znajdziemy plik wideo, nie ma potrzeby pobierania go na twardy dysk komputera.

28 DNI PREMIUM ZAMIAST 14? TO ŁATWE!

W poprzednim numerze Komputer Świata również można znaleźć kod na 14 dni konta premium w Rapideo.pl. Jeżeli nie mamy tego numeru, a chcemy korzystać z konta premium w Rapideo o 14 dni dłużej, nic straconego, bo **kod z Komputer Świata 5/2014 można zarejestrować do 20 maja**. E-wydanie Komputer Świata wraz z kodem do Rapideo oraz wszystkimi innymi powiązanymi z numerem korzyściami możemy kupić w KŚ+. Wystarczy zalogować się na stronie **ksplus.pl**, otworzyć zakładkę **Biblioteka,** zatrzymać kursor na okładce KŚ 5/2014 i wybrać polecenie **Kup za 7.90 zł**.

Kod do Rapideo.pl z Komputer Świata 5/2014 uzyskujemy i rejestrujemy dokładnie tak samo jak z bieżącego numeru – patrz poradnik na dole strony.

JAK POBRAĆ KOD DO RAPIDEO.PL I SKORZYSTAĆ Z BONUSU

Aby uzyskać kod bonusowy na darmowe 14 dni do usługi Rapideo, trzeba mieć konto w usłudze KŚ+.

1 Kod bonusowy pobierzemy za pomocą aplikacji KŚ+ lub jej wersji przeglądarkowej dostępnej pod adresem **ksplus.pl**. Po zalogowaniu na nasze konto należy zarejestrować kod z kuponu bonusowego Komputer Świata 6/2014. W tym celu w wersji przeglądarkowej KŚ+ klikamy na ●, po czym w pole ● wpisujemy kod bonusowy i klikamy na przycisk **Zarejestruj kod**.

2 Następnie otwieramy e-wydanie tego numeru Komputer Świata. Klikamy na zakładkę ● i po otworzeniu Biblioteki na liście wydań odszukujemy okładkę KŚ 6/2014. Po najechaniu na nią kursorem pojawi się okno, w którym klikamy na **Czytaj e-wydanie**.

3 W e-wydaniu otwieramy strony 54–55. Zobaczymy wówczas przycisk ●. Klikamy na niego. Wyświetli się dodatkowe pole, w którym klikamy na **Pobierz kod**. Uruchomi się kreator, który wyświetli nasz kod. Kopiujemy go do schowka.

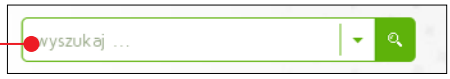
4 Na stronie rapideo.pl zakładamy konto i logujemy się na nie. Następnie w menu po prawej części strony klikamy na **Doładuj kodem** i w pole ● wpisujemy uzyskany kod bonusowy i klikamy na **Doładuj**.

W SERWISIE RAPIDEO.PL

JAK ŚCIĄGAĆ DUŻE, PODZIELONE PLIKI

Wiele serwisów hostingowych stosuje ograniczenia co do maksymalnego rozmiaru umieszczanych tam plików – najczęściej jest to 1 lub 2 GB. Dlatego użytkownicy tych stron, chcący zamieścić większe pliki (na przykład obrazy płyt instalacyjnych systemów operacyjnych czy pełnometrażowe filmy Full HD), dzielą pliki na kilka lub kilkanaście fragmentów i udostępniają je wszystkie w serwisie hostingowym. Zobaczmy, jak ściągać podzielone pliki i łączyć je w jedną całość.

1 Logujemy się na stronie Rapideo.pl, w pole wyszukiwania wpisujemy nazwę pliku, który chcemy ściągnąć, i wciskamy enter.



2 Jeżeli wyszukujemy duży plik, najprawdopodobniej wyświetli się lista części, na które został on podzielony. Jeżeli ten sam plik został umieszczony również w innych serwisach hostingowych (symbolizują je ich logotypy), zobaczymy wiele pomieszanych ze sobą części. Aby na liście wyników wyszukiwania pozostały tylko pasujące do siebie części z jednego serwisu hostingowego, klikamy na link **Pokaż powiązane** znajdujący się przy nazwie pliku, którego pozostałe części chcemy ściągnąć.

3 Aby ściągnąć wszystkie części pliku, klikamy na przycisk **Dodaj do koszyka** znajdujący się przy każdej z części. Następnie klikamy na przycisk **Pobierz zawartość koszyka**. Zaznaczając jedno z pól, wybieramy metodę ściągania plików (patrz opis na poprzedniej stronie) i klikamy na przycisk **Wgraj plik**.

4 Jeżeli wybraliśmy tryb Rapideo Standard, po pobraniu plików na serwery Rapideo obok nazw plików pojawią się przyciski **Pobierz**, na które klikamy, aby ściągnąć pliki na dysk. Jeżeli skorzystaliśmy z trybu Rapideo Instant, od razu możemy kliknąć na przycisk **Pobierz**, aby pobrać każdy z plików.

5 Do połączenia części pliku w jedną całość potrzebujemy programu do kompresowania/dekompresowania archiwów. Może to być na przykład darmowy 7-Zip, który znajdziemy na Wirtualnej Płycie tego wydania w KŚ+. Po zainstalowaniu programu otwieramy w nim pierwszą część ściągniętego pliku, klikamy na przycisk i wskazujemy folder docelowy dla wynikowego pliku.

JAK PODEJRZEĆ FILM JESZCZE PRZED ŚCIĄGNIĘCIEM CAŁOŚCI

Nie zawsze zawartość ściągniętego pliku jest zgodna z nazwą nadaną mu przez osobę, która umieściła plik w serwisie hostingowym. Szczególnie w wypadku filmów często można natknąć się na fałszywe pliki lub filmy o innych parametrach technicznych niż wymienione w jego nazwie. Aby nie marnować czasu oraz transferu w Rapideo.pl, w wypadku filmów składających się z wielu części do połączenia (patrz wskazówka na górze) warto podejrzeć film, zanim pobierzemy kilka lub kilkanaście części. Trik działa nawet z filmami w skompresowanych archiwach.

1 Pobieramy na dysk twardy pierwszą część podzielonego pliku filmu, tak jak pokazano to we wskazówce u góry.

2 Instalujemy odtwarzacz multimedialny VLC media player (instalator programu znajdziemy na Wirtualnej Płycie tego numeru w KŚ+).

3 Otwieramy folder, do którego ściągnęliśmy pierwszą część pliku filmu, i uruchamiamy VLC media player.

4 Klikamy na ikonę ściągniętego pliku i przytrzymując przycisk myszy, przeciągamy ją na okno VLC media playera.

5 Po rozpoczęciu odtwarzania możemy ocenić, czy zawartość pliku jest zgodna z jego nazwą, następnie ściągnąć pozostałe części i połączyć je w jeden plik tak, jak pokazano we wskazówce na górze.

rapideo.pl

TO MUSISZ WIEDZIEĆ

» 14 DNI

Przez tyle czasu od zarejestrowania kodu w Rapideo.pl będziemy mogli korzystać z transferu premium. Kod pobieramy ze Strefy Bonus tego numeru Komputer Świata i następnie podajemy go na stronie Rapideo.pl.

» 15 GB

Tyle danych w ciągu doby możemy pobrać w ramach bonusu. Oznacza to, że w sumie przez 14 dni do wykorzystania mamy aż 210 gigabajtów bardzo szybkiego transferu plików!

» DO 18.06.2014

Uzyskany kod należy zarejestrować w Rapideo.pl do 18 czerwca 2014 roku – po tym terminie kod traci ważność.

» KUMULACJA KODÓW

Jeśli kupimy kilka egzemplarzy Komputer Świata 6/2014 oraz 5/2014 i zarejestrujemy je na tym samym koncie w KŚ+, pobierzemy tyle samo kodów do Rapideo.pl, które możemy skumulować – każdy da nam dodatkowe 14 dni konta premium.

» 58 W 1

Mając konto premium w Rapideo.pl, możemy ściągać pliki umieszczone w 58 serwisach hostingowych tak, jakbyśmy mieli w nich płatne konta pozbawione reklam i ograniczeń dotyczących szybkości transferu.

KŚ+

bonus

Profesjonalny serwer na własną stronę WWW

HOSTING W CAL.PL NA ROK

Czytelnicy, którzy regularnie kupują Komputer Świat, mogą korzystać z darmowego hostingu w serwisie Cal.pl przez rok. Szczegółowe informacje na temat tego bonusu znajdziemy w ramce po prawej stronie. W tym numerze magazynu dowiemy się, jak skonfigurować nasz blog oparty na systemie WordPress (porady, jak go zainstalować, znajdziemy w Poradniku webmastera opublikowanym w poprzednim numerze Komputer Świata). Zobaczmy, jak wybrać główne ustawienia dotyczące opisu naszej strony i jak dodawać nowych użytkowników, którzy będą mogli publikować na naszym blogu.

W NASTĘPNYM ODCINKU

W kolejnym numerze Komputer Świata znajdziemy poradnik dotyczący dodawania nowych postów i zarządzania komentarzami do nich.

Dzięki skórkom, widżetom i wtyczkom możemy za pomocą WordPressa stworzyć bardzo efektowną stronę nawet bez znajomości HTML-a czy innych języków programowania witryn internetowych

GŁÓWNE USTAWIENIA I KONTA UŻYTKOWNIKÓW WORDPRESSA NA DARMOWYM KONCIE W SERWISIE HOSTINGOWYM CAL.PL

Instalację WordPressa mamy już za sobą – dokonaliśmy jej według porad zamieszczonych w poprzednim numerze Komputer Świata. W tej części poradnika webmastera dokonamy precyzyjnej konfiguracji naszego bloga.

LOGOWANIE DO BLOGA

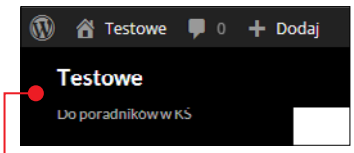
1 W pasku adresu przeglądarki internetowej wpisujemy adres panelu administracyjnego swojego bloga **www.nazwaużytkownika.cal24.pl/wp-admin**.

2 Na stronie wpisujemy nazwę użytkownika i hasło (utworzyliśmy je podczas instalacji WordPressa opisanej w poprzednim numerze). Klikamy na **Zaloguj się**.

ZMIANA DOMYŚLNYCH USTAWIEŃ

1 Aby zmienić ogólne ustawienia po zalogowaniu do panelu administracyjnego, klikamy na przycisk **Ustawienia**.

2 Zostanie wyświetlone szczegółowe menu, a nazwa aktywnego polecenia będzie wyróżniona pogrubioną czcionką. W środkowej części okna są widoczne aktualne ustawienia konfiguracyjne, które można zmieniać.



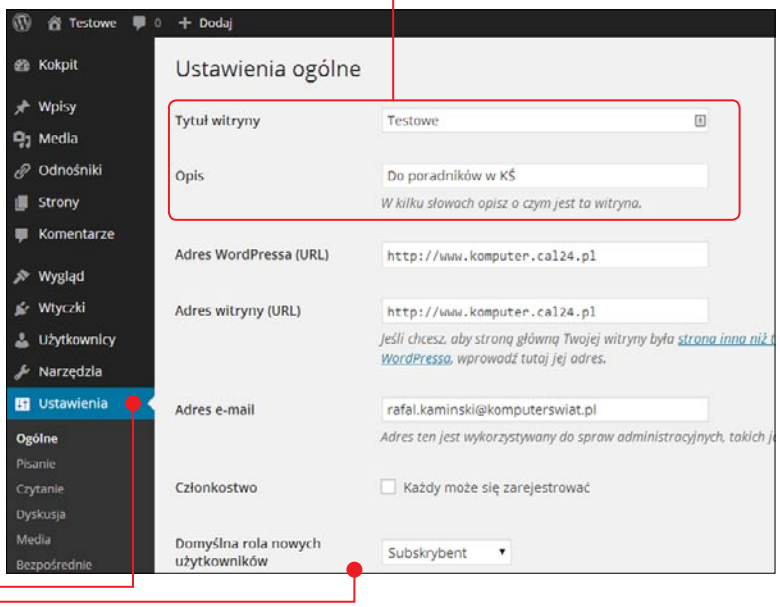
3 W polach **Tytuł witryny** i **Opis** są widoczne opisy wprowadzone podczas instalowania bloga. To tekst, który widoczny jest w górnej części bloga i na pasku tytułu.

4 W polach z adresami WordPressa i witryny widoczne są adresy URL katalogów zawierających pliki kluczowych aplikacji WordPressa. Domyślnie wskazuje on na stronę znajdującą się w katalogu, w którym zainstalowano WordPressa.

5 Z kolei w polu **Adres e-mail** jest wpisany adres poczty, na który WordPress będzie wysyłał wiadomości dotyczące administracji i utrzymania witryny. Jeżeli podczas konfiguracji bloga zaznaczyliśmy opcję, że komentarz musi być zatwierdzony przed opublikowaniem, to na ten właśnie adres e-mail będzie wysyłane powiadomienie o wpisaniu komentarza.

6 Po rozwinięciu listy **Domyślna rola nowych użytkowników** należy wybrać rolę, która zostanie przypisana nowym użytkownikom. Do wyboru mamy pięć różnych opcji:

- **Administrator** ma wszystkie możliwe uprawnienia. Funkcja ta jest przypisywana podczas instalacji WordPressa;
- **Autor** może pisać i publikować tylko własne artykuły, nie może jednak zamieszczać ani usuwać artykułów należących do innych autorów;
- **Redaktor** może przeglądać cudze artykuły i je publikować;
- **Subskrybent** może wyłącznie czytać artykuły, a po zalogowaniu do systemu zmieniać swój profil;
- **Współpracownik** może pisać teksty, ale nie ma uprawnień, by je publikować.



ZA DARMO

PORADNIK WEBMASTERA cz. 3

W kolejnych krokach ustalamy format daty i godziny oraz ustawiamy pierwszy dzień tygodnia. Zmiany zapisujemy, klikając na przycisk **Zapisz zmiany**.

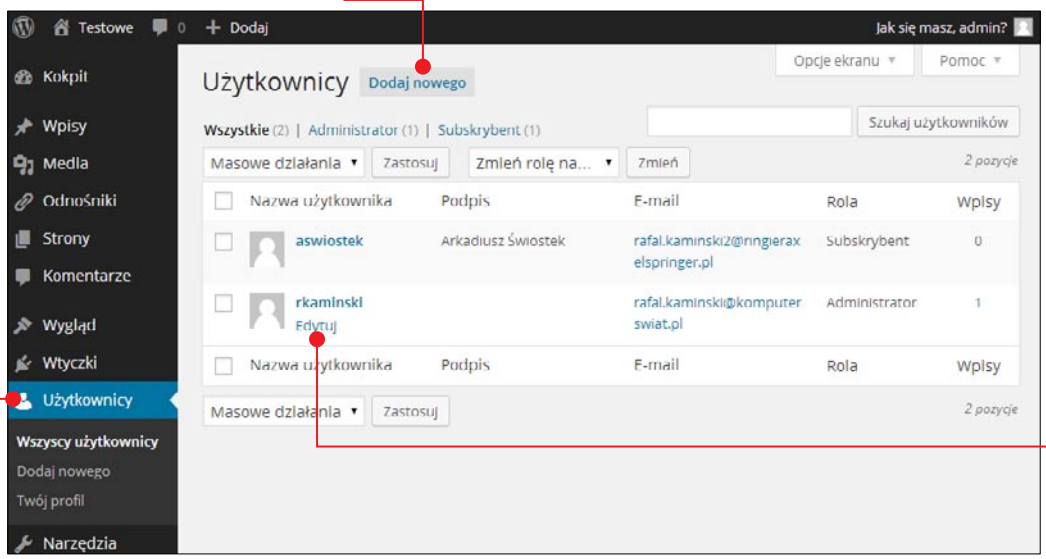
KONTA UŻYTKOWNIKÓW

1 Klikamy na zakładkę **Użytkownicy**. Tu możemy dodawać osoby, które będą mogły publikować bądź zarządzać naszym forum.

2 Klikamy na przycisk **Dodaj nowego**. W następnym kroku wprowadzamy nazwę nowego użytkownika, podajemy jego adres e-mail, wprowadzamy imię i nazwisko oraz hasło, za pomocą którego dana osoba będzie logowała się na swoje konto (warto ustalić takie hasło, które uzyska wysoką ocenę bezpieczeństwa wyświetlaną poniżej pola wprowadzania hasła). W dolnej części okna możemy zmienić domyślną rolę nowego użytkownika – ich funkcje opisano na poprzedniej stronie.

3 Tworzenie nowego konta kończymy, klikając na przycisk **Dodaj nowego użytkownika**. Wrócimy do listy wszystkich kont w naszym blogu.

4 Każde konto możemy edytować. W tym celu przesuwamy kursor myszy na nazwę użytkownika i wybieramy z menu polecenie **Edytuj**. Dzięki temu uzyskamy możliwość uzupełnienia brakujących danych czy zmiany hasła. Możemy tu także zmienić kolory panelu sterowania, aktywować skróty klawiaturowe, ustalić sygnaturkę, pseudonim oraz uzupełnić dane kontaktowe.



TO MUSISZ WIEDZIEĆ

» 1 GB
Tyle przestrzeni dyskowej otrzymują Czytelnicy w ramach usługi darmowego hostingu w serwisie Cal.pl na rok. Pozwoli to na uruchomienie nawet bardzo rozbudowanej strony WWW.

» NIELIMITOWANY TRANSFER
Uruchomiona przez nas strona WWW może wygenerować dowolny, nielimitowany transfer miesięczny (chodzi o przesyłanie danych z serwera WWW do komputerów gości odwiedzających naszą witrynę).

» DARMOWA DOMENA
Każdy użytkownik otrzymuje darmową domenę w domenie cal24.pl i możliwość utworzenia nawet do 10 subdomen wraz z możliwością podpięcia własnych, niezależnie zarejestrowanych domen.

» WSZYSTKO CO POTRZEBNE
Udostępniany przez Cal.pl serwer WWW obsługuje najważniejsze funkcje i technologie, takie jak: FTP, PHP, mod_rewrite, MySQL (1 baza) i zapewnia nam konto e-mail z ochroną antyspamową.

» DODATKOWE FUNKCJE
Możemy skorzystać z darmowego kreatora stron WWW i przeglądać statystyki odwiedzin naszej witryny.

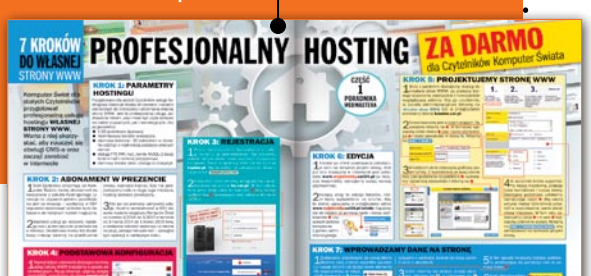
JAK SKORZYSTAĆ Z BONUSU

» DLA STAŁYCH CZYTELNIKÓW
Stali Czytelnicy otrzymują od Komputer Świata roczny abonament na korzystanie z pakietu hostingowego. Licencja na używanie pakietu przedłużana jest co miesiąc – wystarczy w KŚ+ regularnie rejestrować unikalne kody dołączone do kolejnych wydań magazynu.

» AUTOMATYCZNE PRZEDŁUŻANIE
Ważność usługi po wpisaniu każdego kodu automatycznie przedłuża się o miesiąc. Mamy również dodatkowy miesiąc karencji na przedłużenie okresu ważności licencji. Gdy nie zarejestrujemy kodu w ciągu tego miesiąca, hosting zostanie zawieszony.

» PIERWSZA REJESTRACJA
Aby po raz pierwszy uaktywnić usługę, musimy zarejestrować w KŚ+ dowolne wydanie magazynu Komputer Świat od numeru 4/2014 do 3/2015 w terminie od 3 marca 2014 do 1 marca 2015 roku, a następnie dokonać rejestracji na stronie ks.cal.pl, podając ten sam kod.

» SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE
Dodatkowy poradnik krok po kroku, jak założyć konto w serwisie Cal.pl, znajdziemy w Strefie Bonus tego numeru Komputer Świata w postaci pliku PDF.



KŚ+

bonus

Aktualizacja do nowej wersji

G DATA IS 2015

Czytelnicy Komputer Świata, którzy rejestrując kolejne kody z numerów 8/2013 – 7/2014 (więcej w ramce po prawej), przedłużają ważność abonamentu na pakiet G Data InternetSecurity, mogą już przeprowadzić aktualizację zainstalowanej wersji do edycji 2015. Warto to zrobić – do programu wprowadzono bowiem szereg znaczących i przydatnych usprawnień:

- Aktywna ochrona przed exploitami – zabezpiecza oprogramowanie firm trzecich oraz wszelkie zainstalowane plug-iny;
- Ochrona przed keyloggerami dla jeszcze bezpieczniejszej bankowości i zakupów online;
- Aktualizacje baz sygnatur offline (umożliwia wgranie nowej bazy wirusów przez sieć lokalną lub z wykorzystaniem nośników USB);
- Całkowicie nowe skanowanie HTTP (stron internetowych) bez wpływu na szybkość przeglądania stron;
- Ulepszona procedura aktualizacji programu.
- Dodatkowe narzędzie wsparcia (tworzenie raportów z poziomu programu przekazywanychdo pomocy technicznej) dla lepszej komunikacji z użytkownikiem.

JAK ZAKTUALIZOWAĆ PAKIET BEZPIECZEŃSTWA G DATA INTERNETSECURITY DO WERSJI 2015

Od 22 kwietnia 2014 roku dostępna jest aktualizacja pakietu G Data InternetSecurity 2014 do wersji 2015. Zobaczmy, jak przebiega ten proces.

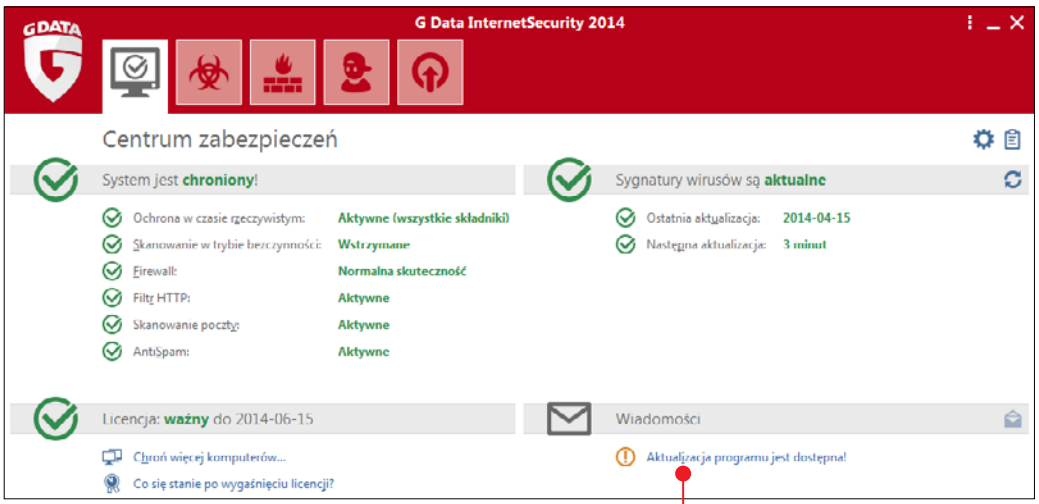
1 Aby uruchomić program G Data InternetSecurity 2014, klikamy dwukrotnie na jego ikonę na pulpicie. W głównym oknie programu klikamy na przycisk informujący o dostępności nowej wersji programu.

2 Potwierdzamy pobranie uaktualnienia – klikamy na przycisk OK. Rozpocznie się proces ściągania aktualizacji programu – trwa on maksymalnie kilka minut, po czym uruchomi się aktualizacja.

3 Uaktualnienie wymaga zamknięcia okna programu G Data, a po zakończeniu procesu instalacji nowej wersji niezbędne jest ponowne uruchomienie komputera.

4 Po restarcie będzie już działać w naszym systemie G Data IS 2015, która otrzymała nieco odświeżony interfejs graficzny, a także szereg usprawnień podnoszących wydajność i poprawiających skuteczność ochrony przed zagrożeniami.

Szczegółowe informacje o bonusie znajdziemy w pliku PDF, który można pobrać z tej strony multimedialnego e-wydania Komputer Świata 6/2014



TO MUSISZ WIEDZIEĆ

NA ROK ZA DARMO DLA STAŁYCH CZYTELNIKÓW KŚ

Aby za darmo przez rok korzystać z oprogramowania G Data InternetSecurity 2014, musimy:

- Dokonać rejestracji na stronie **www.gdata.pl/go/ks2013**, podając swoje dane, adres e-mail oraz kod bonusowy z kuponu zamieszczonego na stronie 3 jednego z wydań 8/2013 – 7/2014 Komputer Świata.
- Zarejestrować program G Data za pomocą otrzymanych e-mailem danych, dzięki czemu zyskamy 30-dniową licencję na program (oraz dodatkowe 30 dni na bezstresowe przedłużenie licencji – patrz kolejny punkt).
- Przedłużać regularnie licencję na G Datę o kolejne 30 dni, rejestrując na swoim koncie w aplikacji KŚ+ (lub serwisie **ksplus.komputerswiat.pl**) kody dołączane do Komputer Świata od numeru 8/2013 do 7/2014.

ZASADY LICENCJONOWANIA

- Pierwszej rejestracji można dokonać w dowolnym momencie, w okresie od 1.07.2013 do 30.06.2014, używając kodu bonusowego z dowolnego wydania KŚ 8/2013 – 7/2014. Każdy kod z tych wydań zarejestrowany w KŚ+ przedłuża licencję o 30 dni.
- Licencja zezwala na instalację na jednym domowym komputerze, w jednym systemie operacyjnym.
- Istnieje możliwość dokupienia licencji komercyjnej (do użytku w firmie) za 24,60 złotego brutto – szczegóły otrzymamy w e-mailu.

POZNAJ NAJNOWSZE TECHNOLOGIE

TECHNOLOGIE GADŻETY STYL ŻYCIA

tap&swipe

www.tapandswipe.pl

Available on the App Store

Znajdź nas na FACEBOOKU

www.facebook.com/magazyntapswipe

ANDROID APP ON Google play

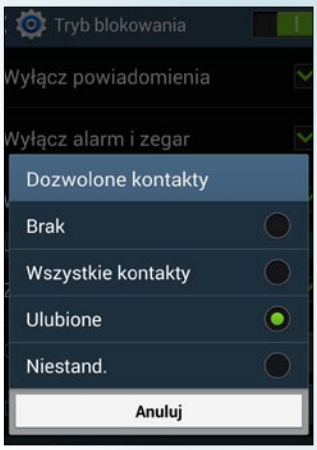
Fot.: Anatolii Babii/123rf.com

13 NAJLEPSZYCH PORAD DLA UŻYTKOWNIKÓW SMARTFONÓW

Smartfony zawierają **WIELE CIEKAWYCH, UKRYTYCH FUNKCJI.** Dowiedzmy się, jak z nich korzystać

1 NIE PRZEGAP WAŻNEGO POŁĄCZENIA

Tryb blokowania pozwala wyłączyć czasowo powiadomienia niektórych funkcji, na przykład połączeń przychodzących. Możemy jednak zrobić wyjątki dla wybranych osób, dodając je do ulubionych i zmieniając opcje w ustawieniach. Dzięki temu najbliżsi zawsze skontaktują się z nami.

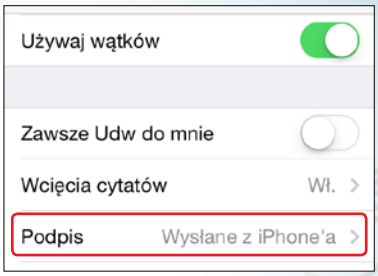


W iPhonie wybieramy **Kontakty** → **szczegóły kontaktu** → **Do ulubionych** (na samym dole).
Później zmieniamy opcje: **Ustawienia** → **Nie przeszkadzać** → **Rób wyjątki dla** → **Ulubione**. Aktywujemy ręczny lub zaplanowany tryb blokowania.

SAMSUNG: Kontakty → **Ulubione** → naciskamy przycisk opcji → **Dodaj do Ulubionych** → zaznaczamy kontakty → **Gotowe**.
Później aktywujemy tryb blokowania: **Ustawienia** → **Moje urządzenie** → **Tryb blokowania** → włączamy tryb blokowania u góry po prawej stronie → **Dozwolone kontakty** → **Ulubione**.

2 ZMIANA PODPISU WIADOMOŚCI

Wiadomości e-mail wysyłane ze smartfona zawierają domyślny podpis, na przykład – Wysłano z mojego iPhone'a. Sygnaturę możemy łatwo zmienić, edytując jej treść. Zobaczmy, jak to zrobić.



Naciskamy **Ustawienia** → **Poczta, kontakty, inne** → **Podpis**. Ustawiamy wspólny lub osobny podpis dla każdego konta i wprowadzamy jego treść.

Podpis znajdziemy w aplikacji poczty.
SAMSUNG/SONY: Naciskamy przycisk opcji → **Ustawienia** → **Ustawienie konta** → wybieramy konto poczty → **Podpis** → wprowadzamy treść podpisu → **Gotowe**. Tak samo postępujemy dla pozostałych kont pocztowych.
HTC: Z menu wybieramy **Ustawienia** → **Ustawienia Ogólne** → **Podpis**.
LG: Z menu wybieramy **Ustawienia** → **Ustawienia konta** → **Podpis**.

Podpis konfigurujemy w aplikacji poczty. Z jej menu wybieramy **Ustawienia** → wskazujemy konto poczty → w sekcji **Podpis** ustalamy nową treść podpisu

3 WYŁĄCZAMY POWIADOMIENIA O SIECIACH WI-FI

Kiedy smartfon znajdzie nową sieć Wi-Fi, natychmiast o tym informuje. To dość irytujące. Tak wyłączymy te powiadomienia:

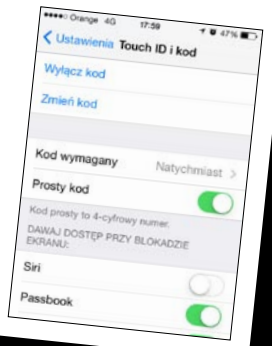
Ustawienia → **Wi-Fi** → wyłączamy opcję **Pytaj, czy łączyć**

Ustawienia → zakładka **Połączenia** → **Wi-Fi** → naciskamy przycisk opcji → **Zaawansowane** → usuwamy zaznaczenie przy pozycji **Powiadomienie o sieci / Informacja o sieci**

Ustawienia → **Wi-Fi** → **zaawansowane** → usuwamy zaznaczenie przy **Powiadom mnie o znalezieniu nowych sieci**

4 WYŁĄCZAMY STEROWANIE GŁOSOWE

Sterowanie głosowe potrafi się włączyć w najmniej oczekiwanym momencie – wyłączmy je, zanim stanie się to irytujące.



Ustawienia → **Ogólne** → **Kod blokady** (w iPhonie 5s – **Touch ID i kod**) → wyłączamy opcję **Siri**.

W aplikacji Samsung S Voice: naciskamy przycisk opcji → **Settings** → usuwamy zaznaczenie przy pozycji **Open via home key**

5 SAMSUNG W TRYBIE UPROSZCZONYM

Trybem Ułatwienia uprościmy obsługę naszego telefonu Samsung z Androidem. Czcionki i ikony będą większe, menu prostsze i tylko trzy skonfigurowane ekrany startowe. Zobaczmy, jak aktywować ten tryb.

Tylko dla urządzeń Samsung: funkcję włączamy w **Ustawienia** → zakładka **Moje urządzenie** → **Tryb ekranu startowego** → **Tryb Ułatwienia** → **Zastosuj** → **OK**. Tryb Ułatwietnia w niektórych modelach włącza się bezpośrednio na zakładce **Moje urządzenie**.

iOS Android Windows Phone 8

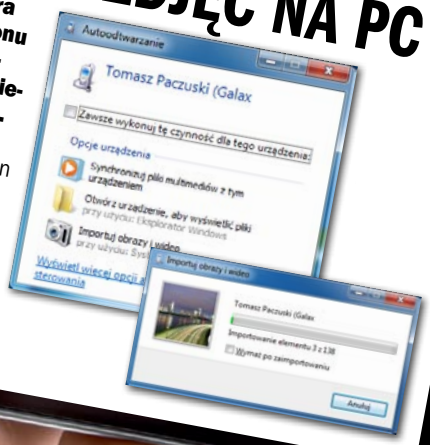
ZRÓB TO SAM

smartfony

6 KOPIOWANIE ZDJĘĆ NA PC

Na monitorze komputera oglądanie zdjęć z telefonu jest o wiele przyjemniejsze. Tak szybko przeniesiemy zdjęcia do komputera.

/ Podłączamy smartfon z Androidem albo iPhone do komputera za pomocą kabla USB. W wyświetlonym oknie klikamy na **Importuj obrazy i wideo**, a potem na **Importuj**. Zdjęcia trafią do folderu **Moje Obrazy**.

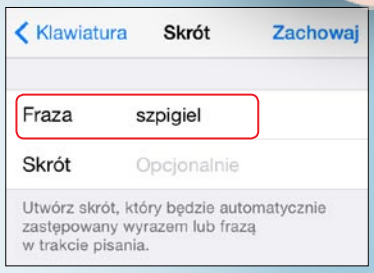


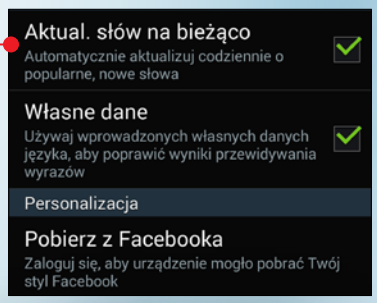
7 OKROPNA AUTOKOREKTA

Czy nasz telefon po wpisaniu na przykład „hasło" zmienia tekst automatycznie na „masło"? Może to i zabawne, ale bardzo utrudnia życie. Tak dodamy do słownika nowe słowa:

Ustawienia → Ogólne → Klawiatura → Dodaj nowy skrót → w pole **Fraza** wpisujemy nowe słowo\ → **Zachowaj**.

SAMSUNG: Ustawienia → Moje urządzenie → Język i wprowadzanie → koło zębate obok **Klawiatura Samsung → Przewidywanie tekstu**. Teraz korzystamy z dostępnych opcji . **Uwaga!** Wprowadzone teksty będą wysyłane do operatora. Aby dodać nieznane słowo, wystarczy po wpisaniu go nacisnąć wyświetlony nowy wyraz nad klawiaturą.
HTC: Ustawienia → Język i klawiatura → HTC Sense Input → Słownik osobisty → Edytuj słownik osobisty → Aby dodać nowe słowo, naciskamy ikonę.
LG: Ustawienia systemowe → Język i wprowadzanie → Słownik osobisty → Aby dodać nowe słowo, naciskamy ikonę.





8 URODZINY O PÓŁNOCY

Nie ma nic bardziej irytującego, niż telefon dzwoniący o północy i przypominający nam o urodzinach znajomego. Zobaczmy, jak prawidłowo ustawić przypominanie o terminach:

W Apple iPhone nie musimy nic robić, bo alarm domyślnie uruchamia się zawsze o dziewiątej rano, a nie w nocy.

Przygotujmy się na trochę pracy, bo niestety pomoże tu tylko jedno – ręczne wprowadzenie zmian. W aplikacji Kalendarz dla ułatwienia włączamy widok listy. Teraz edytujemy kolejno wszystkie zapisane w kalendarzu urodziny i zmieniamy czas przypomnienia o wydarzeniu.

9 POWIĘKSZANIE CZCIONKI

Po co ciągle wyjmować okulary do czytania? To naprawdę denerwujące. Zamiast tego lepiej powiększmy czcionkę!

Wybieramy **Ustawienia → Ogólne → Dostępność → Większy tekst** →włączamy **Większy rozmiary** → ustawiamy rozmiar suwakiem.

Ustawienia → zakładka **Moje urządzenie → Dostępność → Rozmiar tekstu** → wybieramy rozmiar tekstu.

Na telefonie z Windows zrobimy to przez: **Ustawienia → ułatwienia dostępu** → zmieniamy rozmiar suwakiem.

10 DOSTOSOWYWANIE EKRANÓW STARTOWYCH

Na urządzeniach z Androidem duża liczba ekranów startowych może utrudniać obsługę, a w telefonach z Windows wiele kafelków pozostaje nieużywanych.

Aby skasować zbędne ekrany startowe, przykładamy do ekranu dwa palce i zsuwamy je. Na podglądzie (obraz po prawej stronie) naciskamy i przytrzymujemy zbędny ekran startowy i przeciągamy go na ikonę kosza na śmieci. Wskazówka: kiedy naciśniemy ikonę domu danego ekranu startowego, będzie on pojawiał się po naciśnięciu przycisku Home.

Na ekranie startowym naciskamy niechciany kafelek i przytrzymujemy go. Teraz za pomocą wyświetlonych ikon możemy odpiąć kafelek albo zmienić jego rozmiar. Aby przypiąć do ekranu startowego nową aplikację, na liście aplikacji dłużej naciskamy jej ikonę i wybieramy **przypnij do ekranu startowego**.

11 TELEFON STAJE SIĘ ZBYT POWOLNY

Jeśli otwarcie aplikacji ciągnie się całą wieczność, to prawdopodobnie naraz otwartych jest zbyt wiele aplikacji, które spowalniają sprzęt. Tak zamkniemy nieużywane aplikacje.

Dwa razy szybko naciskamy przycisk Home i palcem przesuwamy miniatury aplikacji do góry. Trzema palcami zakończymy trzy aplikacje naraz. W starszych systemach iOS naciskamy krzyżyk przy ikonie.

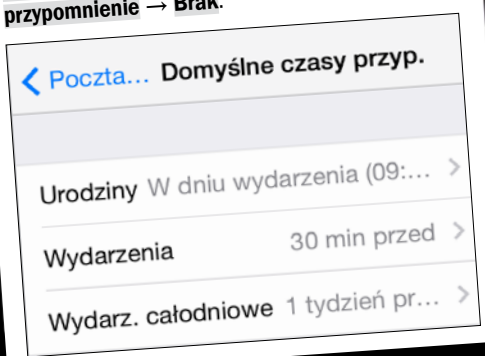
SAMSUNG/LG: Przytrzymujemy dłużej przycisk Home.
HTC: Szybkie podwójne naciśnięcie przycisku Home.
Inne: Naciskamy ikonę ▭, następnie przeciągamy miniaturę aplikacji w bok lub dotykamy ikony z krzyżykiem.

12 IRYTUJĄCY ALARM PRZY TERMINACH

Przy każdym nowo utworzonym terminie pojawia się niepotrzebne przypomnienie z zaprogramowanym z góry czasem alarmu. Jak to wyłączyć?

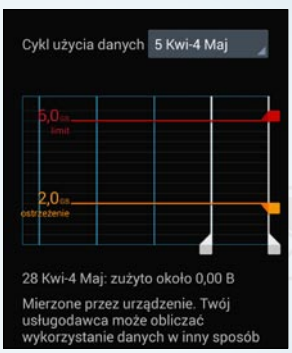
Ustawienia → Poczta, kontakty, inne → Domyślne czasy przypomnienia.

HTC/Sony: Kalendarz → z menu opcji wybieramy **Ustawienia → Domyślny czas przypomnienia → Brak.**
LG: Kalendarz → menu opcji wybieramy **Ustawienia → Ustawienia przypomnień → Domyślne przypomnienie → Brak.**



13 OGRANICZENIE TRANSFERU DANYCH

Kiedy limit transferu danych w naszym abonamencie jest wyczerpany, operator ograniczy szybkość transferu lub naliczy dodatkowe opłaty. Wtedy połączenie staje się czasami nieznośnie powolne lub bardzo drogie. Zużycie i limit danych możemy kontrolować.



W iOS można tylko sprawdzić wykorzystanie transferu: **Ustawienia → Sieć komórkowa → Wykorzystanie danych sieci kom.**

Ustawienia → Licznik danych / Użycie danych → zaznaczamy opcje **Sieć komórkowa / Dane mobilne** i **Ust. limit uż. danych tel. kom / Limit danych mobilnych** → ustawiamy **Cykl użycia danych / Cykl transmisji danych**, a potem, przesuwając pomarańczową i czerwoną linię, określamy, kiedy otrzymamy ostrzeżenie i od kiedy połączenie będzie blokowane.

W Nokii Lumia dostępna jest aplikacja Data Sense. ■

ZRÓB TO SAM

darmowe gry

200 DARM

Znudziły nam się wściekłe ptaki, a pasjans nie wychodzi tak dobrze jak kiedyś? Komputer Świat przygotował wyjątkowe wydanie z płytą DVD pełną 200 FANTASTYCZNYCH DARMOWYCH GIER, gdzie każdy znajdzie coś dla siebie

Czy dobra gra musi kosztować? Niekoniecznie. Jest ogromna pula świetnych gier, w które można zagrać bez żadnych dopłat i zobowiązań. Twórcy niektórych tytułów udostępniają je za darmo, a sami zarabiają na przykład na reklamach. A także dodatkach, które chętnie dokupują wciągnięci w rozgrywkę gracze. Na płycie dołączonej do tego wydania Komputer Świata znajdziemy aż 200 różnorodnych darmowych gier, z różnych kategorii tematycznych.

GRY DLA KAŻDEGO

Na płytę DVD tego wydania trafiły zarówno gry pełne akcji, na których możemy potrenować refleks, jak i spokojne łamigłówki dla osób żądnych wyzwań dla umysłu.

Free-To-Play to kategoria, w której znajdziemy popularne tytuły zaawansowanych produkcji. Gry te wyróżnia bogata grafika, wciągający scenariusz oraz... liczne dodatki, które możemy dokupić już za prawdziwe pieniądze. Nie musimy jednak wydawać ani grosza, bo sama rozrywka jest bezpłatna, możemy więc grać do woli.

Osoby, które lubią wysiłek umysłowy, chętnie sięgną po gry karciane oraz logiczne, a nawet strategiczne czy różnego typu symulatory (na przykład życia wśród trudów natury). Dla sentymentalnych graczy Komputer Świat przygotował zestaw klasyków popularnych w latach osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych zeszłego wieku. Ci Czytelnicy z pewnością chwycą również po gry planszowe i platformówki, które zdominowały świat komputerowej rozrywki dekadę lub dwie temu. A jeśli należymy do graczy, którzy lubią wykazać się refleksem, kategoria z grami zręcznościowymi i wyścigowymi oraz strzelankami stoi dla nas otworem. Na płycie znajdziemy też gry RPG (ang. Role Playing Games), z których bohaterami możemy się utożsamiać. Nie zabrakło też aplikacji dla osób utalentowanych muzycznie, które chcą pokazać swój kunszt, na przykład gitarowy lub piosenkarski.

JAK KORZYSTAĆ Z PŁYTY DVD

Obsługa płyty DVD Komputer Świata jest bardzo prosta. Po włożeniu płyty do napędu należy uruchomić plik startuj.exe z katalogu głównego płyty DVD.

By uzyskać bezpośredni dostęp do opcji instalacji i uruchamiania danego programu, należy w pole wyszukiwarki na płycie wpisać DVD-KOD lub nazwę gry (gdy podamy tylko część nazwy, otrzymamy do wyboru propozycje z bazy programów – należy wybrać tę, która nas interesuje). Z ramki poniżej poznamy inne elementy obsługi menu płyty.

JAK OBSŁUGIWAĆ MENU PŁYTY

TEMATYCZNE DZIAŁY
Tematyczne kategorie programów ułatwiają poruszanie się w gąszczu tytułów i odkrywanie nowych fantastycznych gier.

INFORMACJE
Wersja językowa gry, licencja, rozmiar, obsługiwane systemy i strona domowa

ZAINSTALUJ
Z tego miejsca rozpoczynamy instalowanie lub kopiowanie gry z płyty

INDEKS
Alfabetyczna lista wszystkich tytułów zapewniająca błyskawiczny dostęp do wybranej gry

WYSZUKIWARKA
Ułatwia użytkownikowi znalezienie konkretnej gry na płycie. Można w nią wpisać DVD-KOD.

WYGLĄD GRY
Zobacz wygląd danej gry w czasie jej działania

OWYCH GIER

CO NA PŁYCIE

Gry dostępne na płycie to wybór darmowych tytułów z wielu różnych gatunków. Aplikacje podzielone są na kategorie, które opisują ich charakter i przeznaczenie.

1 KARCIANE
100 gier

2 KLASYKI LAT 80. I 90.
40 gier

3 LOGICZNE
57 gier

4 MUZYCZNE
4 gry

5 PLANSZOWE
6 gier

6 PLATFORMOWE
23 gry

7 RPG
13 gier

8 STRATEGICZNE
11 gier

9 STRZELANKI
14 gier

10 SYMULATORY
10 gier

11 WYŚCIGOWE
8 gier

12 ZRĘCZNOŚCIOWE
22 gry

13 FREE-TO-PLAY
14 gier

KARCIANE

100 GIER

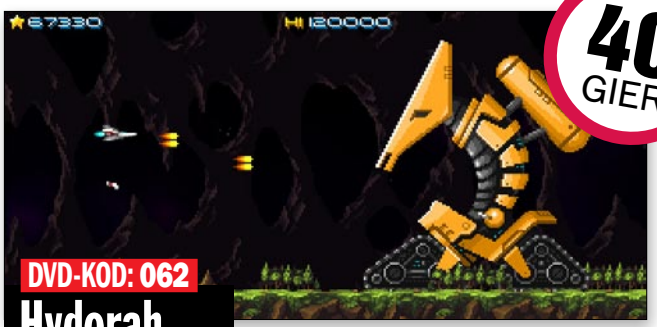
DVD-KOD: 105

PokerTH Portable

PokerTH Portable to gra dla osób, które czują pociąg do hazardu. Gra bazuje na klasycznym pokerze (jego najpopularniejszej odmianie Texas Hold 'Em), ale jest oczywiście wirtualna. Nie musimy też obawiać się ewentualnej przegranej, gdyż pieniądze używane w grze również nie są realne. Grać można na trzy sposoby – z zawodnikami kontrolowanymi przez komputer, a także z graczami w sieci lokalnej oraz w internecie. Możemy nawet porozmawiać z nimi przez wbudowany czat.

KLASYKI LAT 80. I 90.

40 GIER



DVD-KOD: 062

Hydorah

Hydorah to darmowa klasyczna gra w stylu kosmicznych strzelanek. Wielbicielom współczesnych produkcji 3D gra może wydać się nieco trącąca myszką, nie sposób jej jednak odmówić dynamicznej i wciągającej akcji. A rozgrywa się ona na 16 różnych poziomach. Nie są one długie, ale bywają trudne do pokonania.

Gracz wciela się w pilota uzbrojonego statku kosmicznego, który musi rozprawić się z niezliczoną ilością wrogów, na przykład w postaci obcych statków oraz przeszkód i pułapek. Są również bonusy, które warto zdobywać. Do sterowania bohaterem służą klawisze strzałek na klawiaturze. Strzelamy klawiszami Z i X.

LOGICZNE

57 GIER

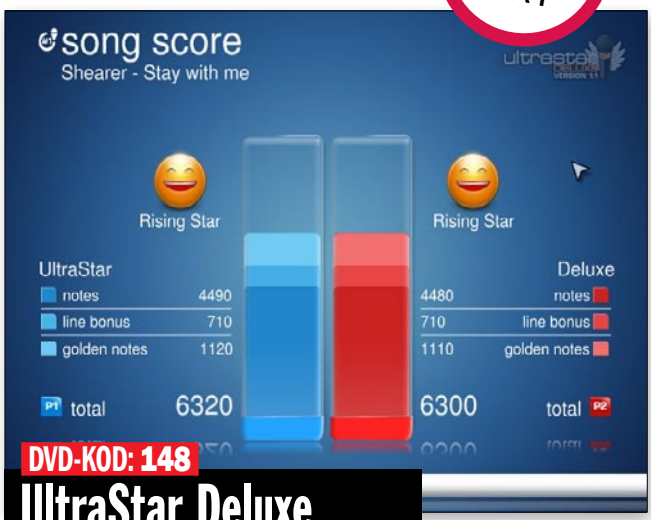
DVD-KOD: 102

Pingus

Pamiętacie grę Lemmingi? Pingus to bardzo podobna gra, z tą różnicą, że tutaj bohaterami są pingwiny. Mali bohaterowie wyposażeni są w różne przydatne w trakcie marszruty narzędzia i umiejętności. Naszym zadaniem jest poprowadzenie ich do wyjścia z planszy. A tych mamy aż 77. Im mniejsze straty poniesiemy, tym wyższą punktację uzyskamy.

MUZYCZNE

4 GRY



DVD-KOD: 148

UltraStar Deluxe

Jeśli lubimy śpiewać, to idealna propozycja dla nas. I dla naszych znajomych, w zabawie bowiem może brać udział nawet sześć osób jednocześnie. Jest to gra karaoke inspirowana popularną serią SingStar na konsole PlayStation. Naszym zadaniem jest zdobycie jak najwięcej punktów w czasie śpiewania do mikrofonu tekstu piosenki wyświetlanego na ekranie.

PLANSZOWE

6 GIER

DVD-KOD: 080

Lucas Chess

Jak zostać szachowym mistrzem? Trenując z programem Lucas Chess. Ta bezpłatna gra nie tylko umożliwia rywalizację z komputerem na dowolnym wybranym poziomie (można wybrać grę z danym silnikiem szachowym), ale również oferuje praktyczną naukę gry w szachy. Znajdziemy tu między innymi wbudowane partie treningowe, a także kombinacje i bazy partii wybitnych szachowych mistrzów. Z takim nauczycielem w mig zaszachujemy znajomych!

PLATFORMOWE

23 GRY

DVD-KOD: 091

New Super Mario Forever

Super Mario to jedna z najbardziej popularnych platformówek – jej bohaterem jest dzielny hydraulik, ratujący z opresji księżniczkę. New Super Mario Forever to najnowsza polska wersja gry. Zasady gry są proste – należy przemieszczać się w prawo, wykorzystując platformy, a po drodze pokonywać przeciwników i zbierać różne przedmioty. Poruszamy się i strzelamy, korzystając z klawiatury.

RPG

13 GIER

DVD-KOD: 049

Freedink

Freedink to przygodowa gra fabularna 2D, w której bohaterem jest młody rolnik, hodowca świń. Opuszcza on swoje miasteczko, by udać się w daleką podróż. Jego celem jest ratowanie świata. Freedink, stworzony przez RTsoft, przypomina znaną grę Zelda.
Aplikacja to udoskonalona wersja silnika Dink Smallwood. Co ciekawe, mamy tutaj edytor poziomów, który umożliwia tworzenie dodatków do gry w postaci modułów.

STRATEGICZNE

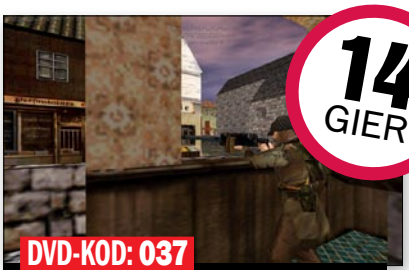
11 GIER

DVD-KOD: 027

Caesaria

Caesaria to remake popularnego tytułu Caesar III. Ta darmowa gra strategiczna przeniesie nas w świat antycznego Rzymu, gdzie wcielimy się w postać rzymskiego władcy. To najwyższe stanowisko pozwoli nam zarządzać rozwojem miasta. Nie od razu jednak Rzym zbudowano, jak głosi słynne powiedzenie. W grze zaczynamy od niewielkiej osady, budujemy różne obiekty, wytyczamy drogi oraz podejmujemy finansowe i militarne decyzje. Od nich zależy, czy nasza mała wioska osiągnie ostatecznie postać potężnej metropolii.

STRZELANKI



14 GIER

DVD-KOD: 037

D-Day: Normandy

Dzień D to nazwa operacji rozgrywającej się w czasie drugiej wojny światowej, która miała na celu otworzenie drogi aliantom do okupowanej przez III Rzeszę Niemiecką Europy Zachodniej. Lądowanie w Normandii to jedna z największych operacji desantowych w historii. Na tej właśnie historii bazuje gra D-Day: Normandy. Nie musimy być jednak bohaterskimi aliantami – gra pozwala wybrać armię, do której szeregów chcemy się przyłączyć. Do wyboru mamy Wielką Brytanię i Stany Zjednoczone, Włochy, Japonię, Rosję oraz Niemcy i... Polskę.

SYMULATORY

10 GIER

DVD-KOD: 112

Rigs of Rods

Jeśli marzy nam się spontaniczna jazda na przykład wozem strażackim lub miejskim autobusem, powinna nam się spodobać gra Rigs of Rods. To darmowy symulator jazdy, dzięki któremu poznamy frajdę prowadzenia niemal dowolnego wehikułu. Program udostępnia symulatory ponad 2000 pojazdów, w tym ciężarówek, statków powietrznych czy łódek. W grze możemy nawet skakać i się rozbijać. Program używa dość zaawansowanego silnika fizycznego, który dobrze odwzorowuje zniszczenia i kolizje.

WYŚCIGOWE

8 GIER

DVD-KOD: 153

Volvo The Game

Uwaga! Mamy właśnie okazję zasiąść za kierownicą jednego z modeli samochodu Volvo, na przykład S60. I nie tylko zasiąść, ale nawet przycisnąć pedał gazu. Volvo The Game to stworzony przez studio SimBin Development Team we współpracy z firmą Volvo realistyczny symulator wyścigów samochodowych. W grze mamy do wyboru dwa autentyczne tory wyścigowe oraz dwa tryby rozgrywki – samotny przejazd na czas lub wyścig z przeciwnikami.

ZRĘCZNOŚCIOWE

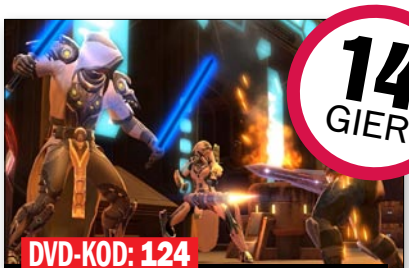
22 GRY

DVD-KOD: 022

Blobby Volley 2

Siatkówka plażowa to doskonała na lato gra zespołowa. Szczególnie atrakcyjna, gdy gracze pokazują wysportowane i opalone ciała odziane w bikini czy kąpielówki. Jednak w komputerowej wersji siatkówki plażowej o nazwie Blobby Volley nie zobaczymy zgrabnych sylwetek. Gra toczy się pomiędzy dwiema krągłymi żelkami: jedną steruje gracz, a drugą komputer. Choć rozgrywka wygląda na mało skomplikowaną, wcale nie jest łatwo wygrać. Przekonajmy się!

FREE-TO-PLAY



14 GIER

DVD-KOD: 124

Star Wars: The Old Republic

Gratka dla fanów Gwiezdnych wojen. Star Wars: The Old Republic to sieciowa multiplayerowa gra RPG osadzona w świecie stworzonym przez George'a Lucasa. Tło fabuły to oczywisty konflikt pomiędzy jasną stroną Mocy, reprezentowaną przez rycerzy Jedi, a ciemną stroną, którą uosabiają Sithowie. Nasz bohater nie jest nikim ważnym – to szeregowy przedstawiciel jednej z wybranych przez nas stron. Istotną cechą gry jest klimat – poczujemy się niemal jak w kinie.

ZRÓB TO SAM

naprawa Windows

JAK NAPRAWIĆ

Awaria systemu operacyjnego jest zmorą każdego użytkownika Windows. Warto więc wiedzieć, jak sobie poradzić z komputerem w sytuacji, gdy PODCZAS ROZRUCHU POJAWIA SIĘ CZARNY EKRAN lub wyświetlają się enigmatycznie brzmiące komunikaty

Bez odpowiednich narzędzi nie sposób naprawić czegokolwiek. Nie inaczej jest z systemem Windows. Warto więc mieć w zanadrzu aplikację, która pozwoli nam w razie awarii poradzić sobie z przywróceniem sprawności naszego systemu, uratowaniem ważnych danych z dysku czy odzyskaniem utraconych plików. Szczególnie jeśli takie narzędzie jest darmowe. Mowa tutaj o aplikacji LazeSoft Recovery Suite Home. Zobaczmy, jak z niej korzystać.

CO POTRAFI APLIKACJA

Lazesoft Recovery Suite Home to kompleksowa aplikacja do naprawy systemu, odzyskiwania i zabezpieczania danych. W skład programu wchodzą cztery moduły narzędzi – ich szczegółowy opis znajdziemy w ramce poniżej.

TWORZYMY RATUNKOWY NOŚNIK

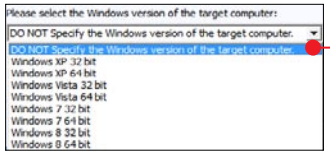
Aby skorzystać z modułów naprawy Windows oraz odzyskiwania hasła, musimy uruchomić komputer ze specjalnie przygotowanego nośnika. Zobaczmy, jak go utworzyć.

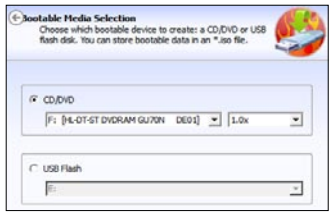
1 Instalujemy program LazeSoft Recovery Suite Home z KŚ+, a następnie uruchamiamy go.

2 W głównym oknie programu klikamy na przycisk . Zostanie wyświetlony kreator. W jego pierwszym oknie na rozwijanej liście określamy wersję Windows zainstalowaną na komputerze, na którym chcemy użyć ratunkowego nośnika. Jeśli nie wiemy, jaka jest wersja, pozostawiamy opcję . Klikamy na **Next >**.

3 Teraz wybieramy typ nośnika – płytę CD/DVD lub dysk USB (po jego podłączeniu do komputera klikamy na przycisk **Refresh**), na którym zostanie stworzony system ratunkowy.

4 Klikamy na przycisk **Start**. W wypadku wybrania opcji **Flash USB** w wyświetlonym oknie przyciskiem **Yes** potwierdzamy chęć sformatowania i utworzenia dysku ratunkowego. Jeśli zdecydowaliśmy się na płytę, wkładamy czysty nośnik do napędu i zatwierdzamy przyciskiem **OK**.



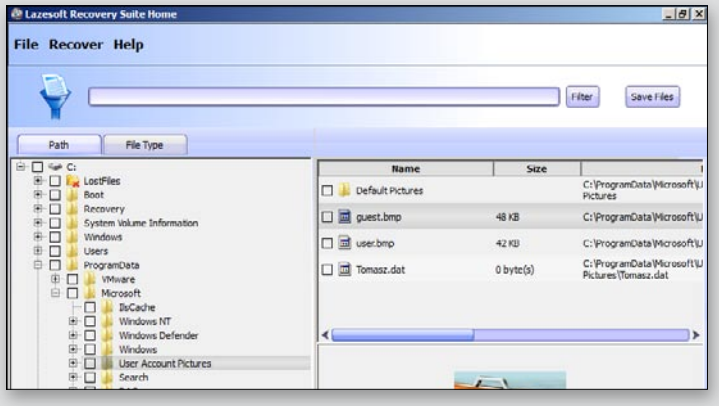


5 Po kilku minutach ratunkowy nośnik zostanie utworzony. Klikamy na **Finish**.

GŁÓWNE MODUŁY PROGRAMU

Windows Recovery

Moduł, dzięki któremu naprawimy wszelkie problemy z rozruchem i awariami spowodowanymi przez infekcje wirusów lub przypadkowe uszkodzenia plików. W aplikacji wystarczy wskazać symptomy najlepiej określające problemy z naszym Windows, a program wyświetli kompletne rozwiązanie i wskaże nam sposób i narzędzia naprawy systemu.



Data Recovery

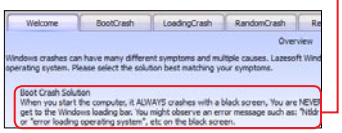
Dzięki temu modułowi odzyskamy ważne pliki po przypadkowym ich usunięciu, uszkodzeniu lub formatowaniu. Program pozwala przywrócić dane z dysku twardego, karty pamięci lub pamięci flash. Należy jednak pamiętać, że przywracane pliki powinniśmy zapisać na innym nośniku niż ten, z którego je odzyskujemy.

WINDOWS

JAK NAPRAWIĆ WINDOWS

1 Gdy pojawi się problem z rozruchem systemu, uruchamiamy komputer ze stworzonego nośnika ratunkowego i klikamy na moduł **Windows Recovery**.

2 Z wyświetlonej listy symptomów wybieramy pozycję, która najlepiej określa problemy z naszym systemem. Na przykład jeśli przy każdorazowej próbie uruchomienia komputera pojawia się wyłącznie czarny ekran, a system w ogóle się nie ładuje, klikamy na **Boot Crash Solution**.



3 Aplikacja przejdzie do odpowiedniej zakładki w oknie i zostaną wyświetlone możliwe sposoby i narzędzia naprawy systemu. Po kliknięciu na wybrane narzędzie znajdziemy szczegółowy opis jego wykorzystania.

4 Na zakładce **RepairTools** znajdziemy wszystkie dostępne w aplikacji narzędzia. Pamiętajmy, że skorzystanie z niektórych narzędzi, na przykład przywrócenie obrazu dysku (**Restore from Disk Image**), możliwe jest wyłącznie wówczas, gdy wcześniej wykonaliśmy obraz dysku (backup) – ja to zrobić dowiemy się z następnej strony.

Tomasz Paczuski
redaktor
Komputer Świat

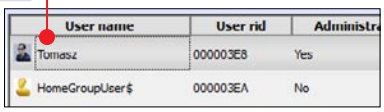
Każdy użytkownik powinien być przygotowany na awarię Windows. Lazesoft Recovery Suite Home to kompleksowe narzędzie, które wybawi nas z opresji

RESETUJEMY HASŁO

1 Aby zresetować hasło użytkownika Windows, uruchamiamy komputer z przygotowanego nośnika ratunkowego, a następnie z głównego okna aplikacji wybieramy moduł Password Recovery.

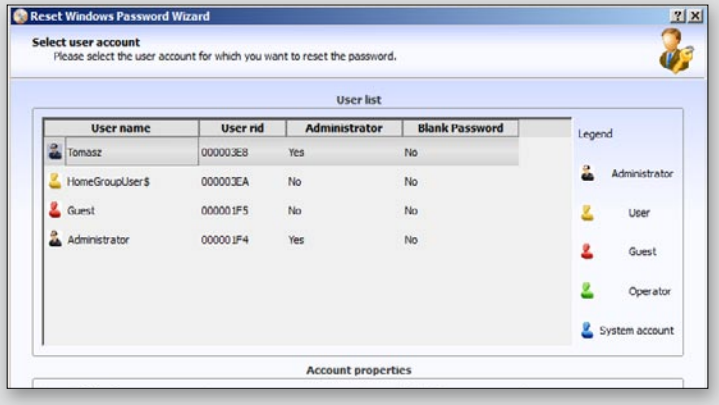
2 W pierwszym oknie kreatora wybieramy opcję **Reset Windows Password** i klikamy na przycisk **Next >**. Po wskazaniu systemu (gdy jest ich więcej niż jeden) i typu hasła ponownie klikamy na przycisk **Next >**.

3 Teraz wskazujemy konto użytkownika, którego hasło chcemy zresetować, i klikamy na **Next >**, a potem na przycisk **RESET/UNLOCK** – hasło zostanie usunięte.



Disk Image & Clone

Dzięki temu modułowi możemy tworzyć kopie zapasowe i klonować cały dysk twardy lub wybraną partycję. Pozwoli to nam przywrócić system operacyjny i dane w wypadku awarii dysku lub kiedy chcemy wymienić go na nowy model. W module znajdziemy też wiele innych narzędzi, jak permanentne wymazywanie dysku oraz tworzenie, usuwanie i formatowanie partycji dysku.



Password Recovery

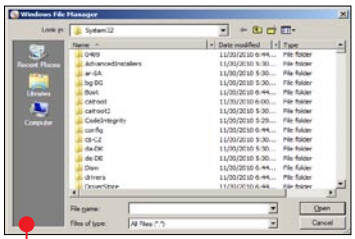
Ten ostatni moduł programu z pewnością okaże się bardzo przydatny, gdy zapomnimy hasło systemu Windows. Aplikacja bowiem bez trudu poradzi sobie z usunięciem hasła wybranego przez nas użytkownika. W module dostępna jest również funkcja odzyskiwania klucza instalacyjnego Windows, niezbędnego do ponownej instalacji systemu.

>

ZRÓB TO SAM

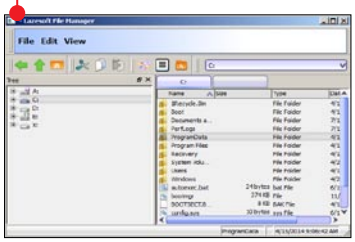
naprawa Windows

KRÓTKIE PORADY



PRZYDATNE MENEDŻERY PLIKÓW

W aplikacji znajdziemy dwa menedżery plików, które pozwolą nam skopiować, usunąć lub zmodyfikować wybrane dane z dysku, nawet gdy system nie uruchamia się. Pierwszy z nich uruchomimy, klikając w oknie głównym programu na przycisk **Windows File Manager**. Drugi, który jest nieco wygodniejszy, uruchomimy, klikając na moduł **Windows Recovery**. Następnie przechodzimy na zakładkę **RepairTools**. Teraz klikamy na pozycję **File Manager** i klikamy na przycisk **Lazesoft File Manager**.



JAK ODZYSKAĆ KLUCZ INSTALACYJNY

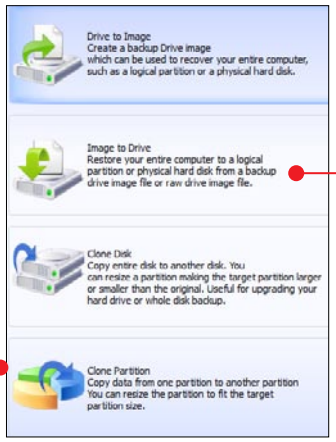
Zdarza się, że naszego systemu nie da się uratować i pozostaje nam jedynie ponowna instalacja Windows. Wówczas niezbędny do tego celu jest klucz instalacyjny, który otrzymaliśmy wraz z komputerem lub znajduje się na pudełku kupionego systemu. Jeśli go zgubiliśmy lub wyrzuciliśmy pudełko, możemy kod łatwo odzyskać nawet z uszkodzonego systemu. Wystarczy w oknie głównym programu kliknąć na moduł **Password Recovery**, a następnie w wyświetlonym oknie z rozwijanej listy wybrać pozycję **Find Windows Product Key**. Po kliknięciu na przycisk **Next >** zostanie wyświetlona dokładna wersja naszego Windows oraz klucz instalacyjny.

TWORZYMY OBRAZ DYSKU

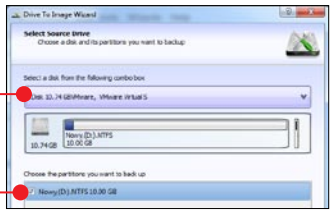
Proces tworzenia obrazu dysku, klonowania dysku lub partycji możemy wykonać w Windows wyłącznie, gdy operacja nie dotyczy partycji systemowej. W innym wypadku trzeba wykorzystać nośnik ratunkowy. Zobaczmy, jak stworzyć obraz dysku.

1 W głównym oknie programu klikamy na moduł **Disk Image & Clone**.

2 Teraz z dostępnych opcji wybieramy, co chcemy zrobić. Aby wykonać obraz dysku, klikamy na **Drive to Image**.



3 Następnie wskazujemy dysk fizyczny, a następnie zaznaczamy znajdującą się na nim partycję, której obraz chcemy zapisać. Klikamy na **Next >**.



4 W kolejnym oknie klikamy na przycisk i wskazujemy lokalizację i nazwę dla tworzonego obrazu dysku, a następnie klikamy na **Zapisz**.

5 Po kliknięciu na przycisk **Start** rozpocznie się tworzenie obrazu wybranej partycji.

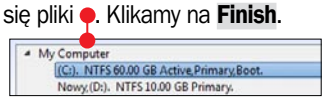
6 Obraz możemy w każdej chwili przywrócić, korzystając z funkcji lub opcji dostępnej podczas naprawy Windows. Wówczas wystarczy tylko wskazać zapisany plik obrazu, a następnie potwierdzić przywracanie jej na wybraną partycję. Przywrócenie obrazu wiąże się z usunięciem wszystkich danych na przywracanym dysku.

ODZYSKUJEMY UTRACONE PLIKI

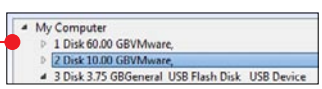
Z funkcji odzyskiwania danych możemy skorzystać zarówno z aplikacji zainstalowanej na komputerze, jak i z nośnika ratunkowego. Zobaczmy, jak przywrócić przypadkowo skasowane pliki.

1 W głównym oknie programu klikamy na moduł **Data Recovery**.

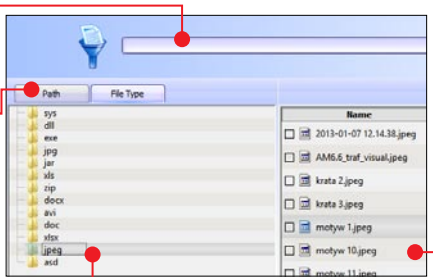
2 Aby odzyskać utracone pliki z istniejących partycji, dysków przenośnych czy kart pamięci, w wyświetlonym oknie kreatora klikamy na pozycję, a następnie wskazujemy dysk, na którym znajdowały się pliki. Klikamy na **Finish**.



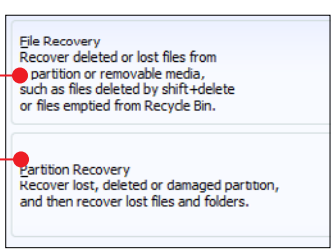
3 Jeśli chcemy przywrócić wybrane pliki z uszkodzonej lub skasowanej partycji, wybieramy pozycję, a następnie wskazujemy dysk, na którym znajdowała się skasowana partycja, lub wskazujemy (jeśli jest widoczna) uszkodzoną partycję. Klikamy na **Next >**, a potem na **Finish**.



4 Program wyszuka wszystkie pliki na wskazanym dysku lub partycji. Na zakładce możemy odnaleźć utracone pliki według lokalizacji. Jeśli nie pamiętamy, gdzie znajdował się dany plik w chwili jego skasowania, przechodząc na zakładkę **Files Type**, możemy przejrzeć wszystkie pliki według rozszerzenia.

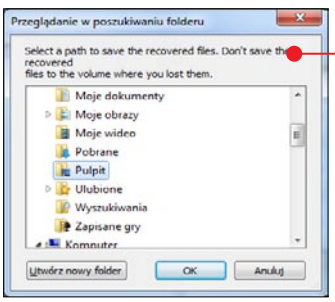


5 W każdej chwili możemy również skorzystać z wyszukiwarki (filtru po nazwie) – wystarczy w pasek wpisać nazwę pliku lub jej część, a następnie wcisnąć klawisz enter.



Filtrowanie plików możemy zawęzić do określonego rozmiaru lub daty modyfikacji, wystarczy skorzystać z opcji dostępnych po naciśnięciu przycisku **Filter**.

6 Aby odzyskać znalezione pliki, zaznaczamy je (możemy też zaznaczyć całe foldery), a następnie klikamy na przycisk **Save Files**. W wyświetlonym oknie wskazujemy lokalizację, w której mają zostać zapisane dane (pamiętajmy, aby była ona inna niż ta, z której odzyskujemy pliki). Po kliknięciu na **OK** pliki zostaną odzyskane i będą znajdować się w folderze **RecoveredData**.



NAJLEPSZE PROGRAMY
NA TWÓJ KOMPUTER

Najnowsze wydanie już w kioskach

Porady dla: internautów, grafików, muzyków i hobbystów

Na DVD 5 pełnych wersji programów

W KŚ+ dodatkowe 20 stron poradników

KUPISZ W PUNKTACH Z PRASĄ
ORAZ JAKO **E-WYDANIE** W APLIKACJI KŚ+
LUB NA WWW.KSPLUS.PL

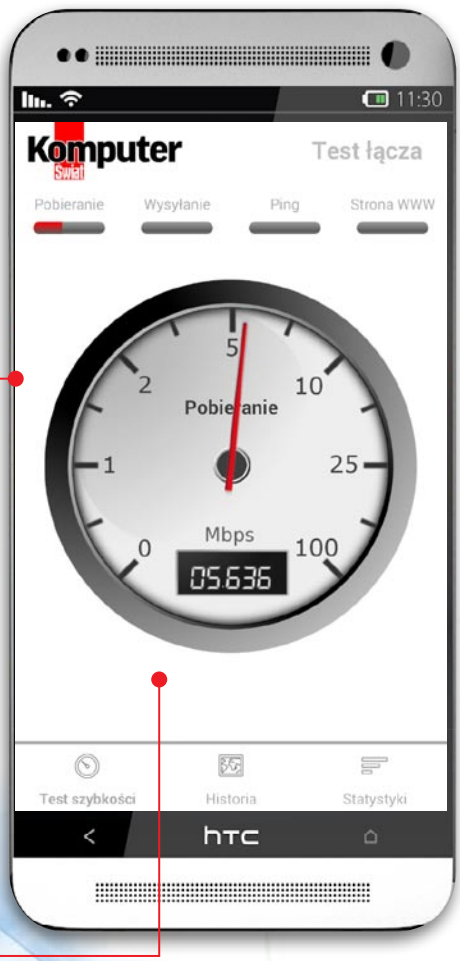
ZRÓB TO SAM

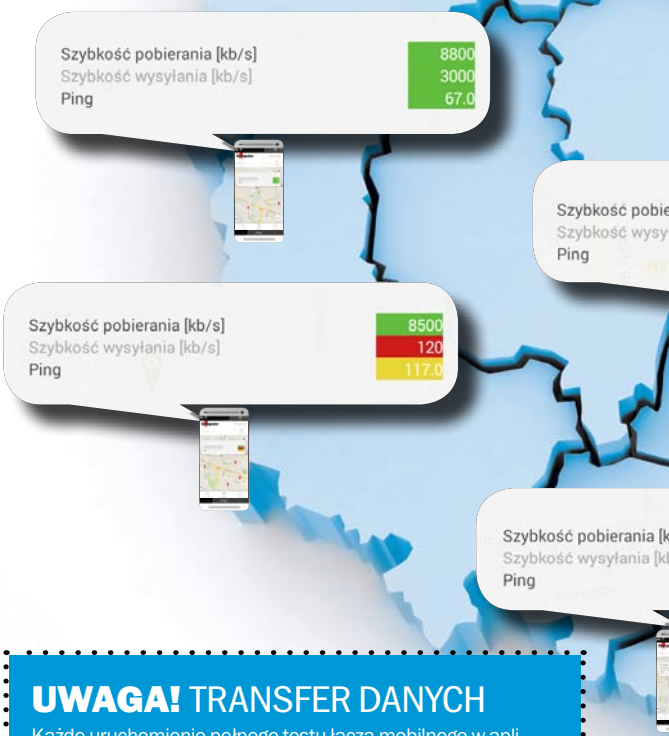
mobilny internet

PRZETESTUJ SWÓ

Operatorzy komórkowi obiecują nam ŁĄCZA MOBILNE O PRĘDKOŚCI DZIESIĄTEK LUB NAWET SETEK MEGABITÓW NA SEKUNDĘ. Czy spełniają swoje obietnice? Sprawdźmy to za pomocą narzędzi przygotowanych przez Komputer Świat

Mobilny internet odgrywa coraz większą rolę. Dostępu do globalnej sieci potrzebujemy już niemal wszędzie. I niemal wszędzie operatorzy zapewniają nam taką usługę, obiecując potężne przepustowości. Sprawdźmy, czy dotrzymują tych obietnic. Narzędzie przygotowane przez Komputer Świat pozwala nam sprawdzić, jak szybki jest internet mobilny w naszej okolicy u różnych operatorów komórkowych. Dzięki specjalnej aplikacji sprawdzimy parametry naszego połączenia i zobaczymy, jakie wyniki uzyskali inni Czytelnicy, którzy korzystają z usług konkurencyjnych operatorów – może uznamy, że czas przenieść numer do firmy, która da nam najlepszy dostęp do internetu?





TESTUJ TAKŻE ŁĄCZE STACJONARNE

Swoje stacjonarne łącze internetowe także możemy przetestować. Wystarczy na pececie uruchomić test dostępny pod adresem **speedtest.komputerswiat.pl**. Jeśli mamy łącze szybsze niż przepustowość naszego Wi-Fi, test przeprowadźmy przy podłączeniu kablowym.

UWAGA! TRANSFER DANYCH

Każde uruchomienie pełnego testu łącza mobilnego w aplikacji KŚ Test łącza zużywa nawet **kilkanaście megabajtów transferu danych**. To sporo, ale dzięki temu wyniki są bardzo wiarygodne. Jeśli będziemy często w różnych miejscach testować łącze, może nam dość szybko wyczerpać się pakiet transmisji danych u operatora komórkowego.

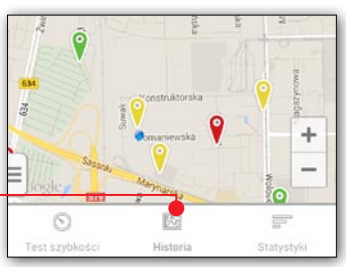
JAK PRZETESTOWAĆ SZYBKOŚĆ SWOJEGO ŁĄCZA MOBILNEGO

TESTOWANIE PRĘDKOŚCI

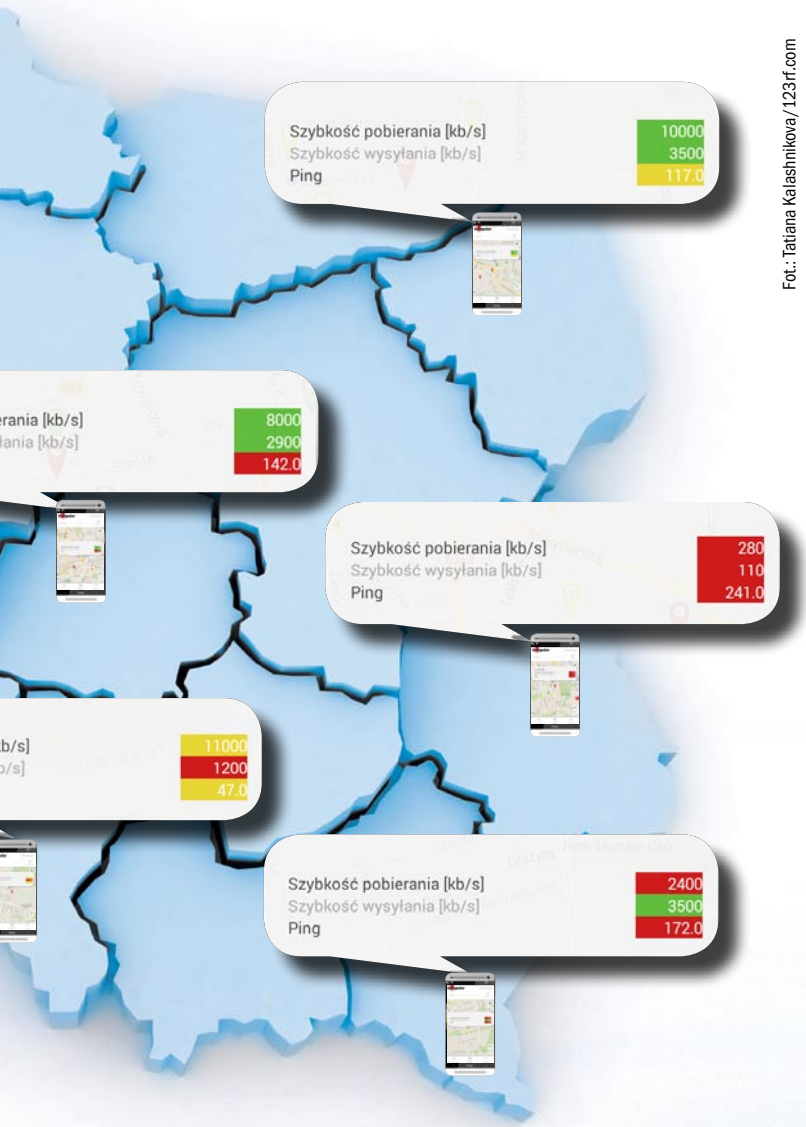
Aby wykonać test łącza, uruchamiamy aplikację mobilną. W jej oknie naciskamy. Zostanie uruchomiony test, który zmierzy między innymi prędkości pobierania i wysyłania (im większa, tym lepiej) oraz opóźnienie w komunikacji z serwerem (im mniejsze, tym lepiej). Testy możemy wykonać korzystając z łącza komórkowego lub przez domową sieć Wi-Fi.

HISTORIA TESTÓW

Wszystkie wykonane przez nas pomiary dostępne są na zakładce. Pozwala ona na mapie zobaczyć naszą lokalizację podczas każde-



J INTERNET W KOMÓRCE



Fot.: Tatiana Kalashnikova / 123rf.com

WIELKI TEST ŁĄCZY MOBILNYCH

- Pobierz aplikację Test Łącza ze sklepu Google Play lub Apple App Store, korzystając z kodów QR umieszczonych poniżej lub korzystając z WEB-KODÓW*
- Zainstaluj program na swoim smartfonie
- Uruchom test i zobacz, jaką prędkość transmisji zapewnia twój operator komórkowy
- Sprawdź, jakie prędkości pobierania i wysyłania uzyskali inni Czytelnicy

Uwaga! Wyniki pomiarów przekazywane są do firm Ringier Axel Springer Polska i RadioOpt GmbH w celu stworzenia statystyk prędkości łączy mobilnych. Przed wysłaniem dane są anonimizowane – przesyłane są jedynie informacje o operatorze GSM, uzyskanych wynikach pomiarów oraz pozycji GPS podczas wykonywania pomiarów.

ZESKANUJ KOD QR I POBIERZ PROGRAM

ANDROID
WEB-KOD: 70777

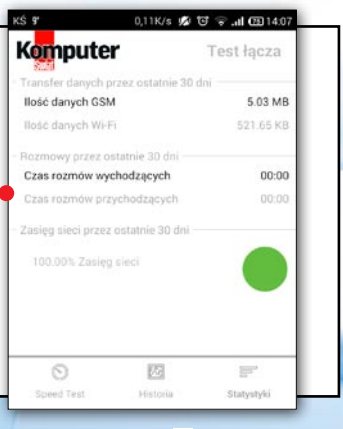
iOS
WEB-KOD: 85290

*WEB-KOD wpisujemy w pole wyszukiwarki na stronie www.komputerswiat.pl

go testu, a także uruchomić (za pomocą przycisku ●) podgląd pomiarów wykonanych przez innych użytkowników ● (wymagana zgoda na udostępnienie innym także naszych pomiarów). Poza podglądem mapy możemy swoje wyniki przejrzeć także w formie tekstowej – służy do tego przycisk ●.

STATYSTYKI

Po naciśnięciu trzeciej zakładki zobaczymy podsumowanie ● – ilość danych wysłanych przez sieć komórkową oraz Wi-Fi, łączny czas połączeń telefonicznych z ostatnich 30 dni, a także informację, przez jaki czas mieliśmy aktywny zasięg sieci GSM.



ZRÓB TO SAM

tips & tricks

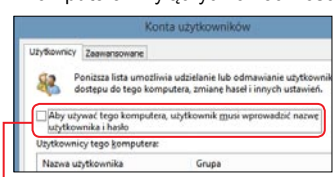
PRZYDATNE

CZYTELNICY PYTAJĄ, KOMPUTER ŚWIAT ODPOWIADA

KRÓTKIE PORADY

WINDOWS 8 BEZ LOGOWANIA

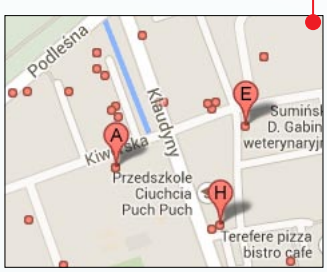
Pytanie: Czy w Windows 8 można wyłączyć konieczność logowania przy uruchamianiu systemu?
Odpowiedź: Podobnie jak w innych systemach Windows możemy przyspieszyć proces włączania komputera i wyłączyć konieczność



logowania do systemu (podawania loginu i hasła do konta). W tym celu naciskamy kombinację klawiszy ⊞ R, a następnie w wyświetlonym oknie wpisujemy **netplwiz** i klikamy na **OK**. W wyświetlonym oknie usuwamy zaznaczenie, a następnie wprowadzamy swoją nazwę użytkownika oraz hasło i zatwierdzamy przyciskiem **OK**.

JAK WYŚWIETLIĆ WSZYSTKIE LOKALIZACJE W GOOGLE MAPS

Pytanie: Chciałbym dowiedzieć się, jakie firmy i ciekawe punkty użyteczności znajdują się w mojej okolicy. Jak to zrobić?
Odpowiedź: Do tego celu możemy wykorzystać Mapy Google. Wystarczy przybliżyć się do wybranego obszaru i w pole zapytania wpisać * oraz zatwierdzić przyciskiem enter. Na mapie zostaną oznaczone wszystkie punkty użyteczności znajdujące się w bazie Google, a najpopularniejsze z nich zostaną oznaczone pinezką.



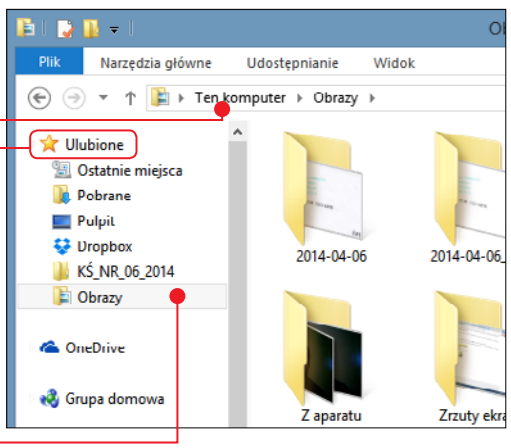
DODAJEMY WYBRANE FOLDERY DO ULUBIONYCH

Pytanie: W Eksploratorze Windows cały czas widoczny jest folder Ulubione. Zawiera jednak kilka mało przydatnych dla mnie katalogów. Czy można do niego dodawać własne lokalizacje?
Odpowiedź: Folder Ulubione pozwala na wygodną nawigację w Eksploratorze Windows po często używanych przez nas katalogach. Domyślnie jednak zawiera tylko kilka pozycji. Ich zawartość możemy na szczęście w łatwy sposób zmieniać – zobaczmy, jak to robić.

1 Otwieramy Eksplorator Windows, naciskając kombinację klawiszy ⊞ E, a następnie wchodzimy do folderu, który chcemy, aby był dodany do Ulubionych. Jego adres będzie widoczny na pasku. Klikamy teraz prawym przyciskiem myszy na i z wyświetlonego menu wybieramy polecenie **Dodaj bieżącą lokalizację do ublubionych**.

2 Wybrany katalog (w naszym przypadku Obrazy) zostanie dodany do folderu Ulubione.

3 Aby usunąć wybraną lokalizację z folderu Ulubione, wystarczy kliknąć na nią, a następnie nacisnąć klawisz delete. Pamiętajmy, że ta czynność nie spowoduje usunięcia wybranego folderu, a jedynie skrótu do niego w Ulubionych.

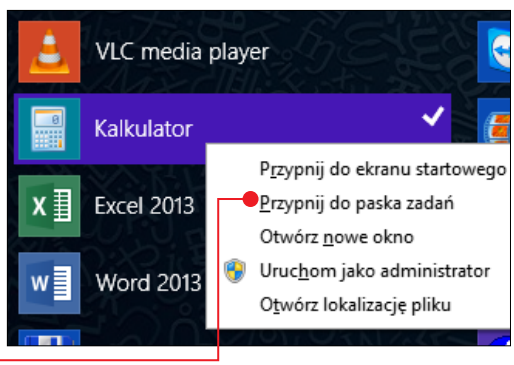


KOPIUJEMY SKRÓTY DO PROGRAMÓW NA PULPIT W WINDOWS 8

Pytanie: Wiele programów nie tworzy skrótów na pulpicie, a korzystanie z listy programów w Windows 8 jest dla mnie niewygodne. Jak skopiować skróty z kafelkowego interfejsu na tradycyjny pulpit?
Odpowiedź: Microsoft w Windows 8 nie ułatwia tego zadania i bezpośrednie skopiowanie skrótów z kafelkowej listy aplikacji na pulpit jest niemożliwe. Możemy jednak zastosować pewien trik, który pozwoli nam wykonać tę czynność.

1 Na liście aplikacji klikamy prawym przyciskiem myszy na wybraną aplikację, której skrót chcemy zamieścić na pulpicie. Następnie z wyświetlonego menu wybieramy pozycję. Skrót do aplikacji zostanie przypięty do paska zadań.

2 Teraz wystarczy tylko przenieść skrót z paska zadań na pulpit. Aby to zrobić, naciskamy i przytrzymujemy klawisz shift i klikamy na ikonę prawym przyciskiem myszy. Z wyświetlonego menu wybieramy **Wytnij**, a następnie klikamy prawym przyciskiem myszy na wolny obszar na pulpicie i z wyświetlonego menu wybieramy pozycję **Wklej**. Skrót zostanie przeniesiony na pulpit.



WSKAZÓWKI

E-MAIL: REDAKCJA@KOMPUTERSWIAT.PL

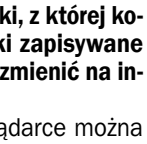
ZMIENIAMY FOLDER POBIERANYCH PLIKÓW

Pytanie: Niezależnie od przeglądarki, z której korzystam, wszystkie pobierane pliki zapisywane są w folderze Pobrane. Czy można zmienić na inną lokalizację?
Odpowiedź: Tak, w każdej przeglądarce można zmienić domyślny folder zapisywania pobranych danych. Zobaczmy, jak to zrobić.

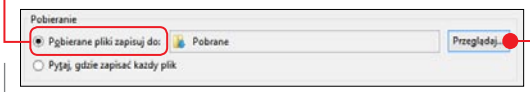
■ **Chrome:** Z menu przeglądarki wybieramy pozycję **Ustawienia**, a następnie klikamy na **Pokaż ustawienia zaawansowane...**. Teraz wystarczy kliknąć

na przycisk ● i wskazać nową lokalizację dla zapisywanych plików. Dodatkowo, po zaznaczeniu opcji ● przeglądarka będzie nas każdorazowo pytała, gdzie zapisać pobrany plik.

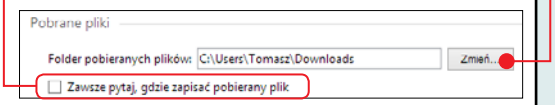
■ **Internet Explorer:** Klikamy na przycisk ●, a następnie z wyświetlonego menu wybieramy pozycję **Wyświetl pobrane pliki**. W otworzonym oknie klikamy na **Opcje**, a potem w kolejnym oknie, aby zmienić domyślny folder pobierania, klikamy na przycisk **Przeglądaj**. Wskazujemy nową lokalizację i zatwierdzamy przyciskami **Wybierz folder**, a następnie **OK**.



■ **Firefox:** Klikamy na przycisk **Firefox** w lewym górnym rogu, a następnie z rozwiniętego menu wybieramy pozycję **Opcje**. W wyświetlonym oknie na zakładce **Ogólne** zaznaczamy ● i klikamy na ●, aby wskazać nowy folder pobieranych plików. Po wskazaniu lokalizacji klikamy na przycisk **Wybierz folder**, a potem zatwierdzamy przyciskiem **OK**.

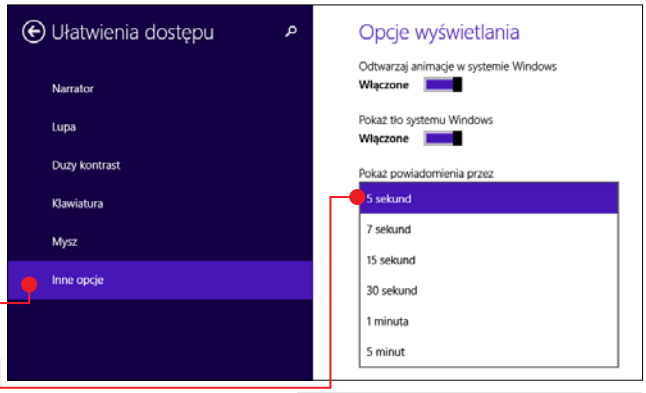


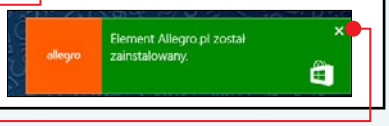
■ **Opera:** Klikamy na przycisk **Opera** w lewym górnym rogu i z menu wybieramy pozycję **Ustawienia**. Aby zmienić folder, klikamy na ● i wskazujemy nową lokalizację. Zatwierdzamy przyciskiem **OK**. Po zaznaczeniu pozycji ● przeglądarka będzie nas każdorazowo pytała, gdzie zapisać plik.



ZMIENIAMY CZAS WYŚWIETLANIA POWIADOMIEŃ

Pytanie: W Windows 8 pojawiają się przydatne powiadomienia, ale znikają bardzo szybko, zanim zdążę się zorientować, co jest w nich napisane. Czy można wydłużyć czas ich wyświetlania?
Odpowiedź: Tak. W tym celu naciskamy kombinację klawiszy ⊞ I, a następnie klikamy na przycisk **Zmień ustawienia komputera**. Potem klikamy na zakładkę **Ułatwienia dostępu** i na ●. Teraz wystarczy z rozwijanej listy ● wybrać czas, przez jaki będą wyświetlane pojawiające się powiadomienia Windows. Pamiętajmy, że przeczytane powiadomienie można zamknąć w dowolnej chwili – wystarczy kliknąć na przycisk ●.

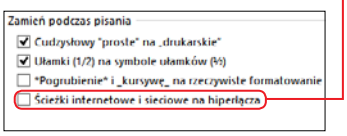




KRÓTKIE PORADY

WYŁĄCZAMY ODNOŚNIKI W WORDZIE

Pytanie: Gdy w Wordzie wpiszę adres internetowy, program automatycznie podkreśla i zmienia jego kolor na niebieski. Jest to denerwujące! Czy można to wyłączyć?
Odpowiedź: W Wordzie domyślnie włączona jest autokorekta i program zamienia wszystkie adresy internetowe na hiperłącza. Możemy to jednak łatwo zmienić. Aby to zrobić, w wersji od 2010 klikamy na menu **PLIK**, a następnie na zakładkę **Opcje**. W wyświetlonym oknie na zakładce **Sprawdzanie** klikamy na przycisk **Opcje Autokorekty...** Teraz w kolejnym oknie przechodzimy na zakładkę **Autoformatowanie podczas pisania** i usuwamy zaznaczenie ●. Zatwierdzamy zmiany przyciskiem **OK** w tym i poprzednim oknie.



Jeśli nie chcemy zmieniać ustawień autokorekty, możemy sprawnie usunąć formatowanie hiperłączy z dokumentu, korzystając ze skrótu klawiaturowego. Wystarczy zaznaczyć fragment tekstu, w którym chcemy pozbyć się hiperłączy, lub cały dokument (w tym wypadku naciskamy ctrl A) i naciskamy kombinację klawiszy ctrl shift F9. Warto dodać, że wszystkie inne formatowania w tekście pozostaną bez zmian.

SZYBKIE WPISYWANIE UMLAUTÓW W WORDZIE

Pytanie: Podczas tworzenia dokumentów czasami potrzebuję wpisać niemieckie słowa zawierające umlauty. Jednak każdorazowa zmiana klawiatury na niemiecką czy korzystanie z tablicy symboli jest niewygodne. Czy jest jakiś sposób na sprawne wpisywanie umlautów?
Odpowiedź: Niemieckie znaki z umlautami oraz ß możemy wprowadzać bez konieczności przełączania języka i układu klawiatury czy korzystania z tablicy symboli. Wystarczy wcisnąć równocześnie lewy ctrl, shift i ;, zwolnić klawisze, a potem nacisnąć odpowiednią literę:
A / shift i A – **ä / Ä**
O / shift i O – **ö / Ö**
U / shift i U – **ü / Ü**
Aby uzyskać znak **ß** wciskamy ctrl, shift i 7, a potem literę S.

>

ZRÓB TO SAM

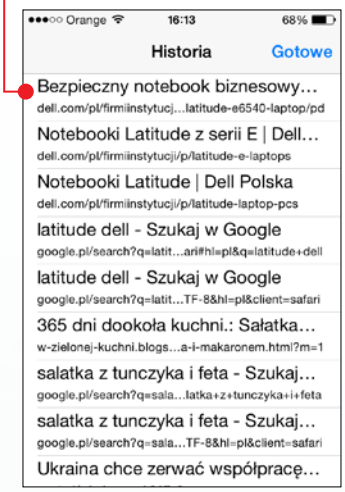
tips & tricks

KRÓTKIE PORADY

BŁYSKAWICZNY POWRÓT DO STRONY

Pytanie: Podczas przeglądania stron w mobilnej przeglądarce Safari na iPhonie czasami chciałbym szybko powrócić do odwiedzanej wcześniej witryny. Czy można to zrobić szybciej niż kilkakrotnie naciskać na przycisk wstecz?

Odpowiedź: Tak. Wystarczy nacisnąć i przytrzymać klawisz **<**. Zostanie wyświetlona historia przeglądania. Po naciśnięciu na wybraną pozycję przeglądarka błyskawicznie powróci do danej strony internetowej.



DZISIEJSZA DATA I AKTUALNA GODZINA W EXCELU

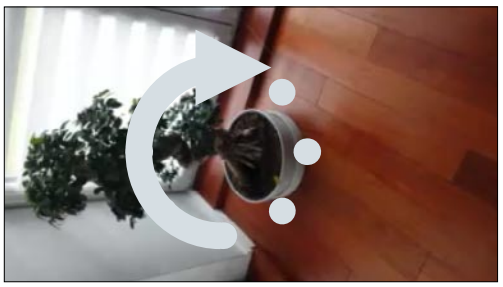
Pytanie: Tworzę codzienne raporty w Excelu i każdorazowe ręczne wprowadzanie aktualnej godziny jest bardzo niewygodne. Czy w Excelu mogę to zrobić jakimś skrótem klawiaturowym?

Odpowiedź: Tak. W Excelu możemy szybko wstawić aktualną godzinę (bez sekund) w komórkę, korzystając z kombinacji klawiszy ctrl shift ;. Z kolei, naciskając kombinację ctrl ;, szybko wstawimy dzisiejszą datę.

ZMIENIAMY ORIENTACJĘ FILMÓW NAGRANYCH SMARTFONEM

Pytanie: Część z moich filmów nagranych smartfonem w orientacji pionowej na dużym ekranie jest obrócona na bok – nie sposób oglądać. W jaki sposób można szybko i łatwo zmienić orientację takiego pliku wideo?

Odpowiedź: W systemie Windows 8 nagrane filmy z pionową orientacją będą automatycznie wyświetlane poprawnie. Jeśli jednak korzystamy z innej wersji systemu lub film chcemy oglądać w niezależnym odtwarzaczu albo bezpośrednio na telewizorze, pozostaje nam zmiana orientacji filmu. Do tego celu możemy wykorzystać darmowe narzędzie Microsoft Movie Maker. Zobaczmy, jak z niego korzystać.



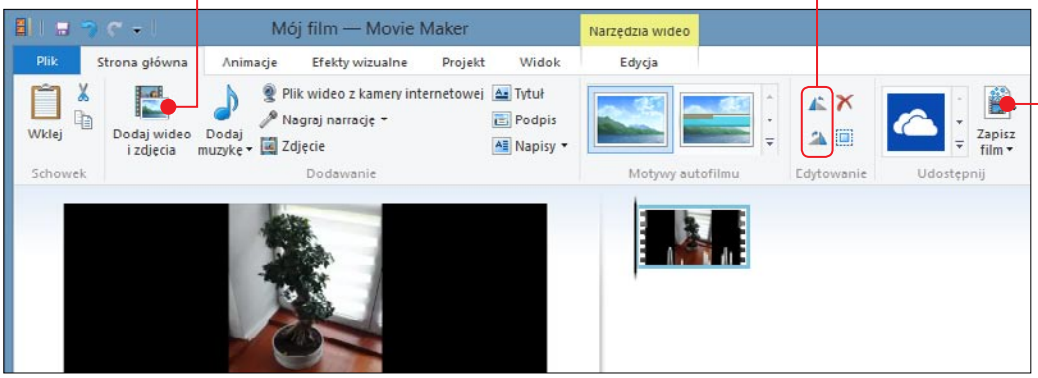
INSTALUJEMY MOVIE MAKER

1 Program Windows Movie Maker jest częścią pakietu Podstawowe programy Windows (Windows Essentials). Jeśli na naszym komputerze jest już zainstalowany Movie Maker, przechodzimy do następnego punktu wskazówki. W innym wypadku musimy go zainstalować. W tym celu z KŚ+ uruchamiamy instalację pakietu, a następnie w wyświetlonym oknie klikamy na pozycję **Wybierz programy, które chcesz zainstalować**. W następnym oknie pozostawiamy zaznaczenie jedynie przy pozycji **Galeria fotografii i program Movie Maker** i klikamy na przycisk **Zainstaluj**, a potem na **Zamknij**. Uruchamiamy program Movie Maker.

2 Kopiujemy plik filmu z naszego smartfona na dysk komputera, a następnie otwieramy go w programie – w tym celu wystarczy kliknąć na obszar oznaczony przerywaną linią lub przycisk, a potem wskazać plik filmu i kliknąć na przycisk **Otwórz**.

3 W zależności od orientacji naciskamy przyciski, aż jego podgląd zostanie wyświetlany prawidłowo. W Windows 8 wczytany film zostanie automatycznie obrócony i nie musimy go obracać ręcznie.

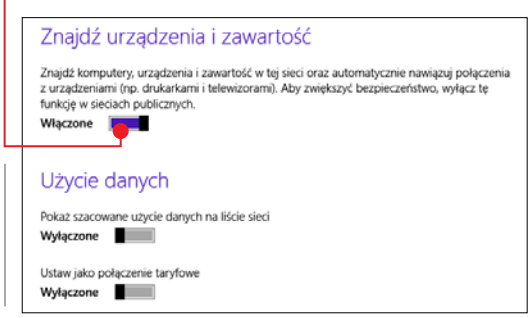
4 Teraz pozostaje nam jedynie zapisać poprawiony plik wideo. Klikamy więc na przycisk, a następnie wskazujemy lokalizację i podajemy nazwę dla nowego pliku. Zatwierdzamy przyciskiem **Zapisz**.



ZMIENIAMY TYP SIECI Z PUBLICZNEJ NA PRYWATNĄ

Pytanie: Sieć Wi-Fi, do której jestem podłączony, ustawiona jest jako publiczna, przez to nie mogę uzyskać dostępu do innych urządzeń w sieci domowej. W systemie Windows 7, aby zmienić typ sieci, wystarczyło jedno kliknięcie. Jak to zrobić natomiast w Windows 8?

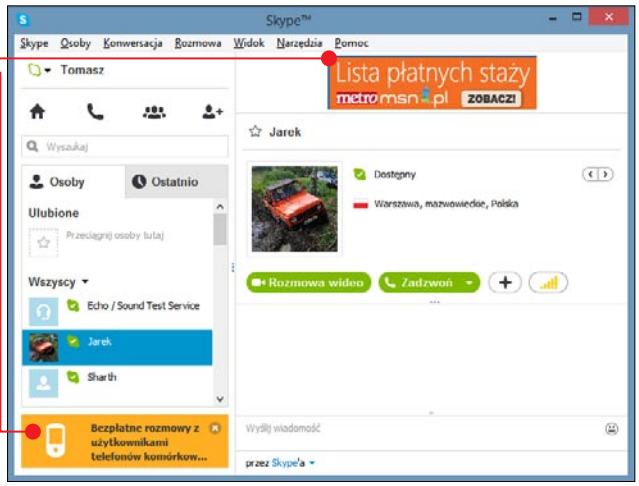
Odpowiedź: W systemie Windows 8 zmiana typu sieci jest równie łatwa, jak w Siódemce. Wystarczy nacisnąć skrót ⊞ I, a następnie kliknąć na przycisk **Zmień ustawienia komputera**. W wyświetlonym menu klikamy na pozycję **Sieć**, a później na zakładce **Połączenia** klikamy na naszą sieć Wi-Fi. Włączamy funkcję Znajdź urządzenia i zawartość za pomocą suwaka – typ naszej sieci zostanie zmieniony z publicznej na prywatną.



WYŁĄCZAMY IRYTUJĄCE REKLAMY I POWIADOMIENIA W SKYPE

Pytanie: Często korzystam ze Skype i denerwują mnie wyskakujące banery reklamowe w oknie czatu i powiadomienia o ofertach na liście kontaktów. Można się ich jakoś pozbyć?

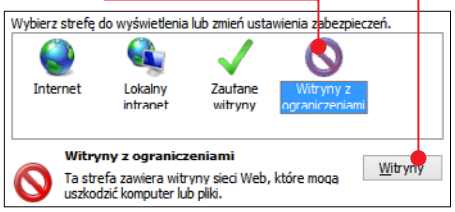
Odpowiedź: Tak. Pasek z banerami możemy ukryć, stosując pewien trik. Dodatkowo można także wyłączyć reklamy w kontaktach.



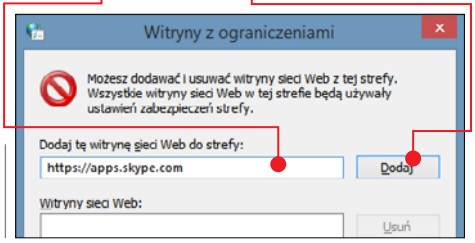
WYŁĄCZAMY BANER W OKNIE CZATU

1 Zamykamy aplikację Skype, klikając na pasek Skype lub jego ikonę w zasobniku systemowym prawym przyciskiem myszy i wybierając polecenie **Wyłącz Skype**.

2 Przechodzimy do Panelu sterowania i klikamy w nim na pozycję **Sieć i Internet**, a potem na **Opcje internetowe**. W wyświetlonym oknie na zakładce **Zabezpieczenia** klikamy na , a potem na .



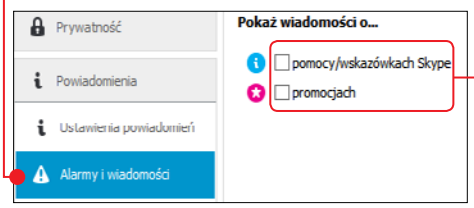
3 W wyświetlonym oknie wprowadzamy adres i klikamy na . Zatwierdzamy przyciskiem **Zamknij** i **OK**. Strona internetowa ze źródłem reklam została zablokowana i Skype nie będzie więcej pobierał i wyświetlał banerów.



WYŁĄCZAMY POWIADOMIENIA O OFERTACH NA LIŚCIE KONTAKTÓW

1 Uruchamiamy Skype, a następnie w jego oknie klikamy na menu **Narzędzia**, a potem wybieramy pozycję **Opcje**.

2 W wyświetlonym oknie ustawień przechodzimy na zakładkę **Powiadomienia** i klikamy na pozycję . Następnie usuwamy zaznaczenia przy opcjach i zatwierdzamy przyciskiem **Zapisz**.



DARMOWA POMOC DLA CZYTELNIKÓW

Dla wszystkich Czytelników Komputer Świat wraz z Pogotowiem komputerowym PCDOC przygotował akcję Komputer Świat Hotline. Czytelnicy, którzy mają problem z działaniem komputera lub zainstalowanego na nim oprogramowania, mogą skorzystać z BEZPŁATNEJ pomocy technicznej świadczonej przez Pogotowie komputerowe PCDOC. Wystarczy w wyznaczonym dniu i godzinie zadzwonić pod podany obok numer i podać hasło **KŚ SKUTECZNIE POMAGA** lub wysłać e-mail z hasłem i opisem problemu na adres **komputerswiat@pcdoc.pl**. Technik PCDOC postara się rozwiązać problem. Być może wystarczy rozmowa telefoniczna lub odpowiedź przez e-mail. Może się jednak okazać, że niezbędna będzie pomoc zdalna. Wówczas konieczne będzie zainstalowanie specjalnego oprogramowania zgodnie z poleceniami technika. Technik połączy się ze sprawiającym problemy komputerem i spróbuje rozwiązać problem.

Usługi Hotline świadczone są dwa razy w tygodniu przez dwie godziny (wtorki i czwartki w godzinach 15.00–17.00), w czasie od 5 maja 2014 roku do 1 czerwca 2014 roku.

Hasło zamieszczone w danym wydaniu Komputer Świata jest unikalne dla każdego wydania Komputer Świata. Czytelnicy będą mogli wykorzystać je tylko do dnia ukazania się następnego numeru Komputer Świata z nowym hasłem.

Komputer Świat Hotline

Partnerem akcji jest firma:
PCDOC sp. z o.o.
www.pcdoc.pl
ul. Jelinka 32
01-646 Warszawa

BEZPŁATNA POMOC TELEFONICZNA

Kłopoty z restartem systemu?	Twardy dysk odmówił posłuszeństwa?	Poczta przestała trafiać do skrzynki?	Zniknęły z dysku ważne dane?
Nie można odtwarzać muzyki ani filmów?	Program nie chce się zainstalować?	Antywirus ostrzega o zagrożeniu! Co robić?	Jak definitywnie usunąć dane z komputera?

ZADZWOŃ: 22 1006552* LUB NAPISZ NA KOMPUTERSWIAT@PCDOC.PL
KAŻDY WTOREK I CZWARTEK OD 15.00 DO 17.00
HOTLINE DZIAŁA OD 5 MAJA 2014 ROKU DO 1 CZERWCA 2014 ROKU

*POŁĄCZENIE NA NUMER STACJONARNY, OPŁATA ZGODNIE Z TARYFĄ OPERATORA

PC DOC pogotowie komputerowe

WSPÓLNA AKCJA KOMPUTER ŚWIATA I PCDOC

Komputer Świat

JAK TO DZIAŁA

E-HOME: CZĘŚĆ 2

DOMOWA IN

SERCEM KAŻDEGO INTELIGENTNEGO DOMU JEST CENTRALKA, która koordynuje pracą wszystkich podłączonych czujników i urządzeń. Poznajmy najciekawsze rozwiązania

Inteligentny dom, podobnie jak komputer, musi zostać zbudowany na podstawie konkretnego systemu. Nie wystarczy kupić zdalnie sterowane żarówki, żaluzje i włączniki zasilania. Jeśli nie będą one ze sobą współpracować, sterowanie każdym elementem będzie wymagało innego kontrolera, a idea inteligentnego domu legnie w gruzach. Taka technologia ma przecież za zadanie ułatwić i uprzyjemnić nam korzystanie z domu lub mieszkania, a przede wszystkim zdjąć z nas część domowych obowiązków.

Trzeba więc postawić na konkretne rozwiązanie, ale wcale to nie oznacza, że za jednym zamachem musimy wydać kilkadziesiąt tysięcy złotych i przeprowadzić remont. Inteligencję domu możemy bowiem budować jak z klocków, kolejne elementy systemu montując zupełnie samodzielnie.

NA CZYM TO POLEGA

Na początek trzeba zainwestować w odpowiednią centralkę (od kilkuset do kilku tysięcy złotych), która będzie komunikować się z poszczególnymi elementami inteligentnego domu. Wtedy można zacząć całą zabawę – dokupywać kolejne elementy i po kolei instalować je samodzielnie w mieszkaniu. W ten sposób możemy na przykład zacząć od zwykłego kontrolowania oświetlenia, aby po kilku miesiącach czy latach skończyć na systemie, który dostosowuje się do naszych codziennych zwyczajów (włączy muzykę i zaparzy kawę po naszym przebudzeniu), czy dba o nasze bezpieczeństwo (jeśli na przykład czujnik zalania wykryje wilgoć, system zamknie dopływ wody i wyłączy urządzenia elektryczne w łazience, a także powiadomi nas o tym zdarzeniu SMS-em).

OŚWIETLENIE

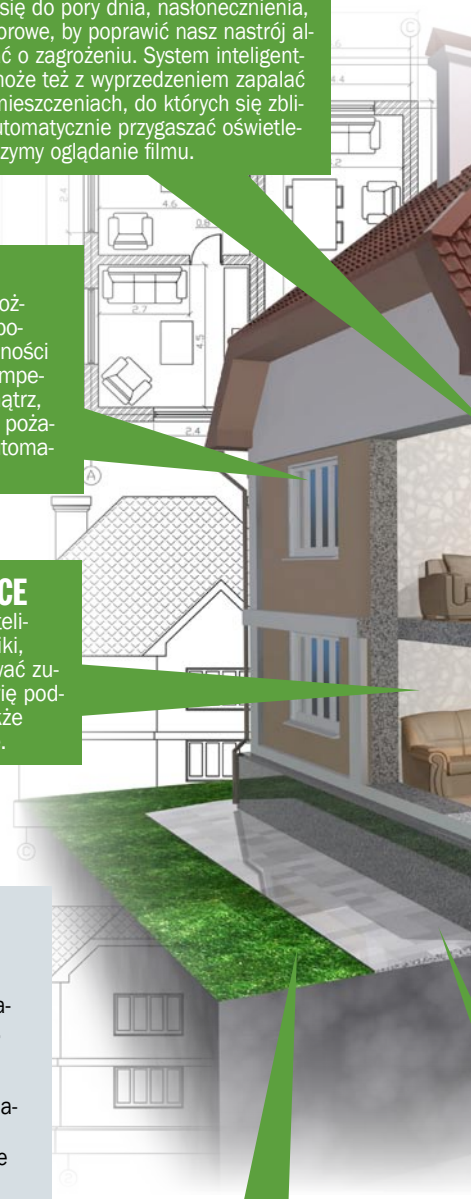
Dostosowuje się do pory dnia, nasłonecznienia, może być kolorowe, by poprawić nasz nastrój albo informować o zagrożeniu. System inteligentnego domu może też z wyprzedzeniem zapalać światło w pomieszczeniach, do których się zbliżamy, albo automatycznie przygaszać oświetlenie, jeśli włączymy oglądanie filmu.

ŻALUZJE I OKNA

Otwieranie i zamykanie można uzależnić nie tylko od pory dnia, ale także od obecności osób w pomieszczeniu, temperatury wewnątrz i na zewnątrz, a w przypadku zagrożenia pożarem może nastąpić ich automatyczne otwarcie.

GNIAZDKA ZASILAJĄCE

Można je wyposażyć w inteligentne mierniki i sterowniki, które pomagają kontrolować zużycie energii, wykryć awarię podłączonych urządzeń, a także zdalnie wyłączyć zasilanie.



ZRASZACZE W OGRODZIE

Sterowane na podstawie informacji o pogodzie czy stanie podłoża.

SKĄD E-HOME WIE...

Aby centralka inteligentnego domu mogła podejmować różne działania, musi mieć dostęp do danych. Tych dostarczają jej różne czujniki:

1. **Czujnik wilgoci:** wykrywa zwiększoną wilgotność, która jest wynikiem nieprawidłowej wentylacji lub zalania.
2. **Czujnik oświetlenia:** raportuje poziom oświetlenia w otoczeniu, uwzględniając informacje o porze dnia oraz innych źródłach światła, może być zintegrowany z czujnikiem ruchu lub temperatury.
3. **Czujnik ruchu:** wykrywa ruch, pomaga odnaleźć domowników w sytuacji zagrożenia, kontrolować poczynania dzieci, a także uzależnić działanie innych urządzeń od naszej obecności, a nawet ocenić liczbę osób w pomieszczeniu.
4. **Czujnik temperatury:** zwykle zintegrowany z innymi urządzeniami, przekazuje dane o temperaturze, co daje pełniejszy obraz warunków panujących w domu lub przed nim.
5. **Czujnik dymu:** wykrywa zagrożenie związane z pożarem, dzięki czemu system może powiadomić straż pożarną, domowników i pokierować działaniem innych urządzeń tak, by zminimalizować skutki pożaru.
6. **Czujnik zbliżeniowy:** wyspecjalizowana wersja czujnika ruchu, która pozwala wykryć otwarcie lub zamknięcie okna i drzwi.
7. **Miernik zużycia energii:** pomaga zadbać o rachunki za prąd, wykryje również niestandardowe zużyciu energii.
8. **Kamera IP:** wspomaga funkcjonowanie inteligentnego domu, udostępniając dane wizualne, które mogą być analizowane przez centralkę.
9. **GPS w smartfonie:** geolokalizacja domownika za pomocą smartfona pozwala uruchomić akcję na przykład wtedy, gdy zbliżamy się do domu.

ITELIGENCJA

W KOLEJNYM NUMERZE

» czujniki, włączniki, termoregulatory, ściemniacze

Poznamy najciekawsze rozwiązania Z-Wave, które można zintegrować w jeden system, aby nasz dom stał się naprawdę inteligentny

Możliwości inteligentnego domu zależą wyłącznie od naszej wyobraźni i grubości portfela. Najnowsze technologie i rozwiązania pozwalają stworzyć niemal dowolną konfigurację e-home. Oto najciekawsze pomysły.

OGRZEWANIE

Sterowane na podstawie danych o temperaturze otoczenia lub liczby osób znajdujących się w pomieszczeniu, a także zależnie od naszej aktywności (inaczej dla snu, inaczej dla ćwiczeń fizycznych). Pojedyncze kaloryfery mogą się również wyłączać, jeśli system wykryje otwarcie znajdującego się w ich pobliżu okna albo gdy wyjedziemy na wakacje.

CENTRALA STERUJĄCA

Mózg systemu, który zarządza działaniem wszystkich urządzeń podłączonych do inteligentnej sieci. Steruje wszystkimi elementami inteligentnego domu, kontroluje ich stan, raportuje ewentualne uszkodzenia i podejmuje działania na podstawie danych otrzymanych między innymi z czujników.

STEROWANIE

Sterowanie wszystkimi elementami, które podłączone są do inteligentnej domowej sieci, może się odbywać za pomocą specjalnych paneli montowanych na przykład na ścianie, ale również za pomocą tabletu, smartfona lub przeglądarki internetowej na dowolnym innym urządzeniu podłączonym do internetu.

OŚWIETLENIE NA ZEWNĄTRZ

Może pełnić rolę inteligentnej asysty, na przykład włączając się, gdy zbliżamy się do domu lub podjeżdżamy do niego samochodem.

SPRZĘT AUDIO-WIDEO

Stan urządzeń może być powiązany z działaniem innych elementów domu, na przykład oświetlenia, które może się automatycznie przygasić, gdy rozpoczynamy oglądanie filmu.

URZĄDZENIA ŁAZIENKOWE I KUCHENNE

Dzięki zastosowaniu czujników zalania, elektrozaworów i innych elementów, system może zminimalizować straty związane na przykład z awarią pralki czy pęknięciem wężyka doprowadzającego wodę do kranu. Wystarczy, że po wykryciu nieprawidłowości odetnie dopływ wody i prądu do łazienki.

PODGRZEWANIE CHODNIKÓW

Na podstawie informacji o oblodzeniu system zadba o bezpieczeństwo ciągów komunikacyjnych.

PROGRAMOWANIE INTELIGENCJI DOMU

Najnowsze systemy można programować (ustalić działanie każdego czujnika i urządzenia, określić zasady interakcji, a także opracować strategie postępowania w różnych okolicznościach) za pomocą prostego w obsłudze programu działającego na domowym komputerze.

>

JAK TO DZIAŁA

E-HOME: CZĘŚĆ 2

NAJCIEKAWSZE CENTRALKI Z Z-WAVE

Tworzenie systemu inteligentnego domu przypomina budowę domu z klocków. Nie musimy od razu instalować wszystkiego, a poszczególne elementy dobierać w miarę potrzeb i możliwości finansowych. Najważniejszy jest jednak pierwszy zakup – serca e-home, czyli centralki sterującej. Centralka sterująca inteligentnym domem to urządzenie, które działa podobnie jak ruter i zwykle go przypomina wyglądem. Jednak zamiast kierować ruchem sieciowym, centralka zbiera i przetwarza informacje płynące od wszystkich podzespołów inteligentnego domu. Następnie wydaje im odpowiednie dyspozycje. Od jej możliwości zależy, w jakim stopniu zautomatyzujemy działanie domowych sprzętów, jak wiele z nich podda się temu zabiegowi i jak szeroką ofertę akcesoriów kompatybilnych z naszym e-home znajdziemy w sklepach.

Komputer Świat na tej i następnych stronach przedstawia najciekawsze na rynku urządzenia firm Fibaro, Vera oraz Aeotec, które do komunikacji z czujnikami, ściemniaczami i wszystkimi pozostałymi elementami inteligentnego domu wykorzystują popularną bezprzewodową technologię Z-Wave. O innych standardach budowy systemów e-home przeczytamy na stronie 83.

KOMUNIKACJA Z-WAVE

Z-Wave to najpopularniejsza technologia bezprzewodowej komunikacji pomiędzy urządzeniami e-home. Wykorzystuje topologię siatki, co oznacza, że urządzenia są w stanie komunikować się między sobą i są odporne na uszkodzenia fragmentów sieci. Szybkość przekazywania informacji w ramach sieci Z-Wave wynosi od 40 do 100 kb/s. Zapewnia to szybki transfer (bez opóźnień) wszelkich potrzebnych danych statystycznych oraz poleceń, a także aktualizację oprogramowania zdalnych urządzeń. Sieć Z-Wave pracuje na falach radiowych o częstotliwości około 900 MHz, nie podlega zakłóceniom od domowych sieci Wi-Fi, a zarazem pozwala na osiągnięcie dużego zasięgu, nawet 100 metrów, który pozwoli objąć nie tylko mieszkanie czy wielopoziomowy dom, ale także najbliższe otoczenie. Z systemem Z-Wave kompatybilne jest ponad 1000 produktów (niektóre z nich stanowią bramkę do podłączenia kolejnych), w tym popularny polski system Fibaro.

FIBARO HOME CENTER 2

Procesor: Intel Atom 1,6 GHz
Komunikacja: Z-Wave, Gigabit Ethernet
Pamięć: 1 GB RAM, dysk 2 GB SSD SLC, pamięć zapasowa 4 GB MLC
Wyjścia: 4 porty USB (jeden wykorzystany przez pendrive ratunkowy)
Zasilanie: 9–12 V
Wymiary: 225 x 185 x 44 mm
Cena: 2600 złotych

Bardziej rozbudowana wersja centralki Fibaro Home Center Lite (patrz strona obok) umieszczona została w całkowicie metalowej obudowie. Ma funkcje integracji z systemami alarmowymi, sterowania głosowego Lili, zapewnia współpracę z domofonem i telefonią VoIP (zarówno lokalną, jak i przez internet). Wspiera także system skryptowy LUA, który pozwala na tworzenie dużo bardziej zaawansowanych schematów interakcji pomiędzy wszystkimi elementami inteligentnego domu niż graficzny interfejs Home Center Lite. Zastosowanie kodu LUA zapewnia kompatybilność centralki z większą liczbą urządzeń Z-Wave, a także rozszerzoną interakcję z urządzeniami wpiętymi w inne sieci, na przykład domowym sprzętem AV w sieci LAN lub Wi-Fi.

FIBARO HOME CENTER LITE

Centralka Home Center Lite to połączenie niewielkich wymiarów z dużą mocą obliczeniową i funkcjonalnością znacznie większych urządzeń. Kontroler, który mieści się w dłoni, można zainstalować tak, by nie przeszkadzał domownikom i nie rzucał się w oczy. Fibaro Home Center Lite, podobnie jak bezprzewodowe sensory i sterowniki systemu Z-Wave, może być zasilany akumulatorowo. Kolejny moduł rozszerza funkcję przewodowej komunikacji o łączność GSM. Dzięki temu Home Center Lite może być całkowicie niezależny od miejskiej sieci energetycznej.

Procesor: ARM Cortex-A8 720 MHz
Komunikacja: Z-Wave, Gigabit Ethernet, opcjonalnie GSM
Liczba sterowanych urządzeń: do 230
Zasilanie: 9–12 V, opcjonalnie moduł akumulatora
Wymiary: 90 x 90 x 33 mm
Cena: 1200 złotych

SCENY

Istotą inteligentnego domu jest współdziałanie wszystkich elementów, które są sterowane lub dostarczają informacji centralnemu kontrolerowi. Koncepcja Scen pozwala za pomocą wizualnego interfejsu utworzyć zestawy zachowań. Podobnie jak przy programowaniu, można określić kryterium (na przykład godzina, wskazanie jednego z czujników, wartość zdefiniowanej zmiennej), a następnie działanie. Kryteria i działania można łączyć, tworząc rozbudowane warunki. Efektem może być zdefiniowane zadanie podlewania ogródka w suche dni, oświetlenia do wykonywanych przez nas czynności lub postępowania w przypadku zalania łazienki.

DEDYKOWANE CZUJNIKI I STEROWNIKI

Najwyższy poziom kompatybilności z centralką zapewniają dedykowane czujniki. Do wyboru mamy detektor ruchu, czujnik dymu, zalania, otwarcia okien i drzwi, a także poboru prądu. System Fibaro umożliwia także sterowanie oświetleniem w przypadku instalacji dwużyłowych (starego typu).

GRUPOWE STEROWANIE

Działanie domowych urządzeń, na przykład oświetlenia, może być definiowane niezależnie dla każdego elementu systemu, na przykład włącznika światła, a także globalnie, dla całego domu. Ułatwia to tworzenie scenariuszy i poprawia przejrzystość interfejsu użytkownika.

WSPÓŁPRACA Z PRZEKAŹNIKAMI I STEROWNIKAMI

Sterowanie urządzeniami elektronicznymi, które samodzielnie nie wspierają komunikacji Z-Wave, możliwe jest dzięki zdalnie sterowanym przekaźnikom, które potrafią zarządzać przepływem energii elektrycznej. Możliwe jest włączanie i wyłączanie urządzeń za pomocą przekaźnika zainstalowanego w puszce instalacyjnej. Oprogramowanie centralki Home Center Lite we współpracy z kontrolerem rolet okiennych jest w stanie bardzo dokładnie monitorować ich stan, podając stopień otwarcia w procentach.

URZĄDZENIA WIRTUALNE

Nie wszystkimi urządzeniami elektronicznymi da się sterować bezpośrednio za pomocą sterowników i technologii Z-Wave. Jednak, gdy można nimi zarządzać za pomocą innych sieci, na przykład Wi-Fi, system Fibaro umożliwia utworzenie wirtualnych odpowiedników tych urządzeń. W ten sposób można kontrolować na przykład pracę kompatybilnego sprzętu audio-wideo.

GEOLOKALIZACJA

Centralka Fibaro może wykorzystać dane GPS, o ile zezwolimy na ich udostępnianie w smartfonie, by aktywować odpowiednie działania, gdy opuszczamy dom, wychodząc do pracy lub gdy właśnie z niej wracamy. Geolokalizacja pozwala dobrać precyzyjnie moment, kiedy na przykład ogrzewanie powinno zostać włączone, by zapewnić optymalną temperaturę.

ZDALNY DOSTĘP

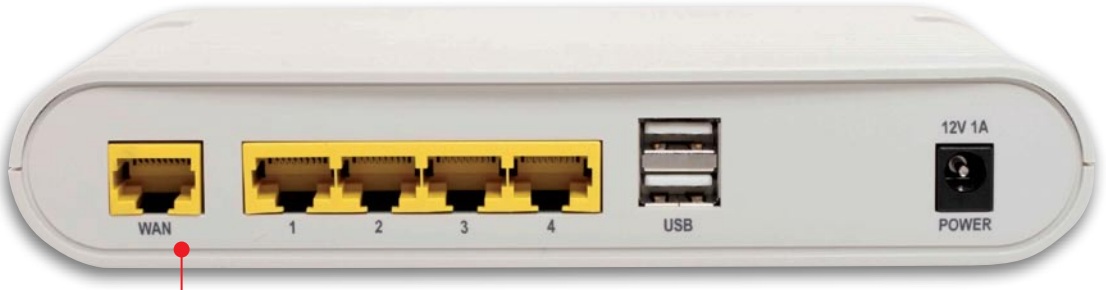
Działanie urządzeń podłączonych do sieci zarządzanej przez centralkę Fibaro może być zmieniane także ręcznie poprzez aplikację zainstalowaną na smartfonie. Podłączenie centralki do domowego rutera pozwala na dostęp z dowolnego miejsca na świecie i na przykład włączenie lub wyłączenie oświetlenia, odsłonięcie rolet czy włączenie ogrzewania. Może to być również element kontroli nad zachowaniem dzieci – gdy wykryjemy nieodpowiednie zachowania, można odłączyć zasilanie komputera lub telewizora.

STEROWANIE OŚWIETLENIEM

Oprócz podstawowych funkcji, jak włączanie, wyłączanie i ściemnianie światła, oprogramowanie Fibaro (także dla smartfonów) pozwala na sterowanie kolorem światła. W tym celu wykorzystywany jest specjalny sterownik RGBW, który współpracuje z wielokolorowymi taśmami LED.

JAK TO DZIAŁA

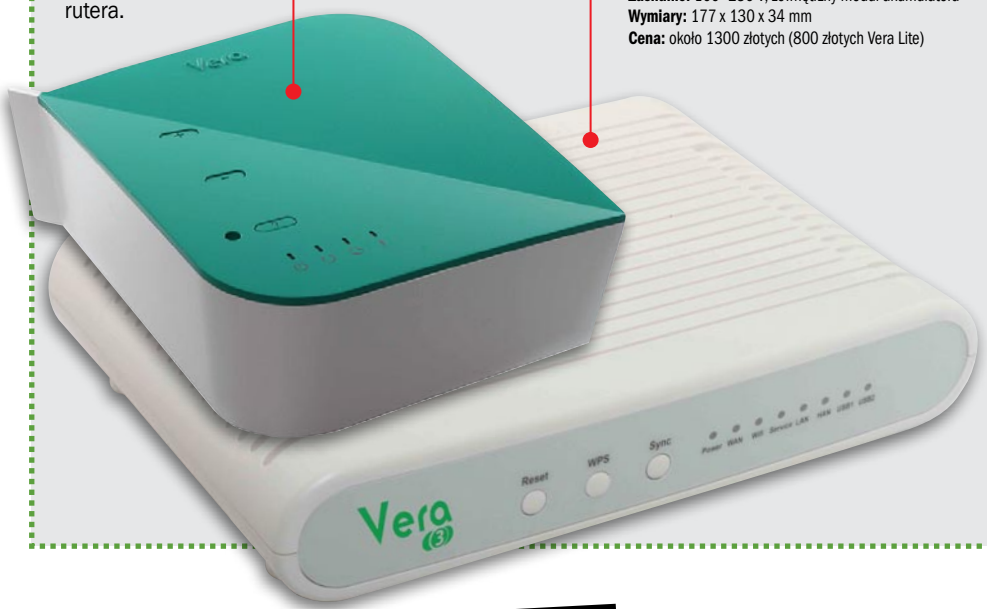
E-HOME: CZĘŚĆ 2



VERA3

Produkty marki Vera (znanej wcześniej jako MiCasa Verde) to połączenie huba kontrolującego bezprzewodowe urządzenia Z-Wave, z tradycyjnym ruterem sieciowym oraz punktem dostępowym Wi-Fi. Dostępny jest także wariant VERA Lite pozbawiony funkcjonalności rutera.

Procesor: MIPS SoC 500 MHz
Komunikacja: Z-Wave (z urządzeniami), Wi-Fi 802.11n, Ethernet (LAN, WAN), porty USB
Pamięć: 32 MB SDRAM, 128 MB DDR2
Liczba obsługiwanych urządzeń: do 200
Zasilanie: 100–230 V, zewnętrzny moduł akumulatora
Wymiary: 177 x 130 x 34 mm
Cena: około 1300 złotych (800 złotych Vera Lite)



DWA W JEDNYM

Połączenie kontrolera systemu inteligentnego domu i rutera ułatwia komunikację z użytkownikiem, przesyłanie kontrolnych i alarmowych informacji w postaci e-maili lub SMS-ów. Dwa urządzenia w jednej niewielkiej obudowie ułatwiają montaż.

WYGODA UŻYTKOWANIA

Oprogramowanie centralki (system MiOS) pozwala na dowolne zaprojektowanie interfejsu użytkownika. Działania VERA3 programowane są w języku Luup, który stanowi połączenie języka Lua i techniki kontrolowania urządzeń UPnP (Universal Plug and Play). Możliwe jest także pobieranie dedykowanych aplikacji, które ułatwiają zarządzanie podłączonymi sensorami, kamerami i domowym systemem alarmowym.

OBSŁUGA DOWOLNEJ LICZBY URZĄDZEŃ

Kilka centralek VERA3 można połączyć za pomocą protokołu IP tak, by działały jak jedna. Centralki możemy łączyć również ze sterownikami pracującymi w innych standardach (Insteon, Control4, urządzenia IR).

AEOTEC Z-STICK

Aeotec Z-Stick to kontroler urządzeń komunikujących się w standardzie Z-Wave, który ma postać pendrive'a. Po podłączeniu do komputera pozwala wykorzystać go jako centralę sterującą (interfejs zapewnia Zensys API). To alternatywa dla gotowych central innych producentów. Liczba obsługiwanych urządzeń przez pojedynczy pendrive to maksymalnie 232.

Procesor: układ Silicon Labs, mostek USB – UART CP 2102 (wymagane sterowniki)
Obsługiwane systemy operacyjne: Windows, Linux
Złącze: USB 2.0 (12 Mb/s)
Zasięg: do 100 metrów
Liczba obsługiwanych urządzeń: do 232
Cena: około 200 złotych

SMARTTHINGS

Niekompatybilność różnych systemów inteligentnego domu może utrudniać dobór optymalnej konfiguracji. Sprawy nie ułatwiają giganci rynku elektroniki użytkowej: Samsung, LG czy Cisco, którzy pracują nad własnymi technologiami. W takiej różnorodności optymalnym wyborem może być centralka, która jest zgodna z więcej niż jednym systemem komunikacji. Takim produktem jest hub SmartThings. Pozwala on na jednoczesne współużytkowanie urządzeń w standardzie Z-Wave oraz ZigBee. Do centralki można podłączyć także produkty komunikujące się za pomocą protokołów IP.
SmartThings oprócz centralki oferuje też zestaw własnych czujników, w tym detektor obecności, który przypomina brelok do kluczy.

Procesor: Microchip PIC32MX695F-512H
Porty: Ethernet
Zasięg ZigBee: 74 metry
Zasięg Z-Wave: 30 metrów
Liczba obsługiwanych urządzeń Z-Wave: 232
Liczba obsługiwanych urządzeń ZigBee: brak danych
Cena: około 950 złotych

ALTERNATYWA DLA Z-WAVE

Gdy automatyzujemy działanie domu, wybór systemu bezprzewodowego to optymalna opcja. Instalacja bezprzewodowych i zasilanych bateryjnie sterowników i czujników nie wymaga bowiem kompletnego remontu, a także minimalizuje ilość potrzebnego okablowania. Nie musimy jednak ograniczać się do technologii Z-Wave. Mamy do wyboru kilka innych, w tym największego konkurenta w walce o miano standardu – ZigBee. Szukając innych rozwiązań, unikajmy całkowicie nierozwojowej technologii X10, stosowanej w pierwszych systemach inteligentnego domu. Nie dajmy się skusić także na rozwiązania bazujące na popularnym Wi-Fi. O ile jest to dobra opcja dla komunikacji, to, ze względu na energożerność, jest nieefektywna w systemach e-home.

ZIGBEE

Powstał w 2003 roku na bazie standardu IEEE 802.15.4, działa na częstotliwości 2,4 GHz (w Europie również w paśmie około 868 MHz), zapewnia zasięg do 70 metrów w pomieszczeniach i do 400 metrów poza nimi. Opóźnienie w trakcie nawiązywania połączenia nie przekracza kilkudziesięciu milisekund. ZigBee ma niskie zapotrzebowanie na energię, czujniki mogą działać do 7 lat na zasilaniu bateryjnym. Funkcjonalność systemu jest podobna jak w przypadku Z-Wave, urządzenia mogą komunikować się bezpośrednio pomiędzy sobą, a w przypadku awarii centralki działać niezależnie. ZigBee teoretycznie jest w stanie obsłużyć nawet 65 536 urządzeń (w praktyce około 500 przy kilkudziesięciu dla Z-Wave), lecz na razie nie gwarantuje tak dobrej kompatybilności pomiędzy produktami różnych producentów, jak Z-Wave. Zapewnia za to wysoki poziom bezpieczeństwa i ponad dwa razy szybszy transfer danych (około 250 kb/s).

ENOCEAN

Zaletą tego rozwiązania jest bezobsługowość i minimalne zapotrzebowanie na energię. W przypadku czujników i przełączników potrzebna do ich zasilania energia akumulowana jest z otoczenia. W tym celu wykorzystywany jest mechanizm konwersji światła słonecznego, różnic temperaturowych czy naprężeń. Komunikacja pomiędzy urządzeniami realizowana jest na częstotliwości 868 lub 315 MHz. Zasięg wynosi około 30 metrów we wnętrzach i do 300 metrów na zewnątrz. System zoptymalizowany jest w taki sposób, by można było zastosować niemal dowolną liczbę czujników. Wymagania odnośnie do długości okablowania są minimalne.

KNX

W tym przypadku, w odróżnieniu od Z-Wave i ZigBee, do podłączania kolejnych elementów inteligentnego domu oprócz fal radiowych możemy stosować podczerwień, łącza przewodowe wykorzystujące skrętkę, ethernetową instalację sieciową (IP), a także instalację elektryczną (powerline). System KNX obsługuje bardzo szeroki zakres urządzeń, począwszy od czujników i siłowników, poprzez kontrolery zużycia energii, systemy multimedialne, a skończywszy na systemach bezpieczeństwa. Można powiązać go także z aparaturą Dali (zaawansowane kamery i sensory termiczne). Przewodowa komunikacja zapewnia wielokrotnie większy zasięg (do 1000 metrów bez wzmacniaczy sygnału). Urządzenia zgodne ze standardem KNX mogą być zarządzalne, a także całkowicie autonomiczne (nie wymagają programowania zachowań).

INSTEON

To technologia, która nie wymaga stosowania centrali zarządzającej (każde podłączone urządzenie pełni rolę przekaźnika sygnału), dopóki nie będziemy stosowali scenariuszy i tworzyli harmonogramów działania dla wielu urządzeń. Urządzenia zgodne z Insteon mogą komunikować się poprzez domową instalację zasilającą lub drogą radiową, a także posiłkując się obiema technikami jednocześnie. Pozwala to na łączenie w sieć urządzeń, które korzystają z odseparowanych instalacji elektrycznych. Teoretyczna liczba obsługiwanych urządzeń wynosi 16 777 216. Radiowa sieć Insteon może funkcjonować bez zakłóceń wraz z ZigBee i Z-Wave.

JAK TO DZIAŁA

wiedza w pigułce

CIEKAWOSTKI O DLNA

Dzięki DLNA **URZĄDZENIA W SIECI DOMOWEJ MOGĄ KOMUNIKOWAĆ SIĘ ZE SOBĄ.** Poznajmy inne interesujące informacje na ten temat

dlna®

CO POTRAFI DLNA

Urządzenia różnego rodzaju dzięki standardowi DLNA potrafią wymieniać się danymi. Oto kilka przykładów:

- **ODTWARZANIE FILMÓW Z DYSKU SIECIOWEGO NA TELEWIZORZE:** kolekcja filmów spoczywa na obsługującym DLNA dysku sieciowym (NAS). W smartfonie można dysk sieciowy ustawić jako serwer, a telewizor jako odtwarzacz. Smartfon służy przy tym jako pilot.
- **ODTWARZANIE MUZYKI Z TELEFONU NA WIEŻY HI-FI:** zapisana na smartfonie kolekcja muzyczna daje się odtwarzać bezprzewodowo na obsługującej DLNA wieży Hi-Fi. Wystarczy przeszukać w niej muzyczną kolekcję i wysłać utwory do urządzenia.
- **DRUKOWANIE ZDJĘĆ BEZPOŚREDNIO ZE SMARTFONA:** zrobiliśmy swoim smartfonem zdjęcia i chcielibyśmy je wydrukować bez włączania komputera? Jeśli drukarka i smartfon obsługują DLNA, to nie stanowi to żadnego problemu.

NAJWAŻNIEJSZE PYTANIA

CO TRZEBA WIEDZIEĆ O DLNA?

1 CO TO JEST DLNA? Digital Living Network Alliance to standard transmisji muzyki, filmów i zdjęć w sieci, na przykład ze smartfona bezpośrednio do telewizora. Inne przykłady znajdziemy w ramce po lewej stronie.

2 CO JEST POTRZEBNE? 1: Urządzenia obsługujące DLNA, jak Smart TV, telefon, konsola, dysk sieciowy czy odtwarzacz Blu-ray. **2:** Sieć domowa, do której podłączone są urządzenia DLNA. **3:** Dla peceta albo smartfona potrzebujemy programów z obsługą DLNA, jak na przykład Windows Media Player, albo aplikacji jak Arkuda DMS (iOS), albo BubbleUPnP (Android). Urządzenia z kategorii elektroniki rozrywkowej mają te funkcje wbudowane fabrycznie.

3 JAK ROZPOZNAĆ URZĄDZENIA OBSŁUGUJĄCE DLNA? Po logo DLNA (patrz ilustracja u góry) na opakowaniu albo sprawdzając na www.dlna.org w sekcji **Product Search**.

TYPY URZĄDZEŃ DLNA

Urządzenia DLNA są podzielone na grupy. Jedno urządzenie może mieć kilka funkcji. I tak smartfony są serwerami, odtwarzaczami i kontrolerami równocześnie.

SERWER: Na serwerach DLNA zapisane są takie dane, jak utwory muzyczne, zdjęcia albo wideo. Serwer udostępnia te pliki w sieci domowej. Rolę serwerów najczęściej pełnią pecety, smartfony, tablety albo dyski sieciowe.
ODTWARZACZ/RENDERER: Te urządzenia (na przykład telewizory albo odtwarzacze Blu-ray) odpowiadają za odtwarzanie. Automatycznie znajdują serwer i wyświetlają udostępniane przez niego treści. Oprócz tego pozwalają na sterowanie odtwarzaniem.
KONTROLER: Smartfony i tablety mogą być także używane w roli pilotów. Uruchamiają one media z dostępnych serwerów i rozdzielają treści na odtwarzacze.

WARTO WIEDZIEĆ

TAJEMNICA FORMATU

DLACZEGO DLNA NIE JEST RÓWNY DLNA

Jedyne obowiązkowe formaty odtwarzane przez domowe urządzenia DLNA to JPEG, LPCM i MPEG-2, a przez mobilne: JPEG, MP3, AAC, MPEG4 i AVC. Większość nowych urządzeń DLNA radzi sobie jednak z większą liczbą formatów. Ponieważ jednak od producenta zależy, jakie one będą, to przed zakupem urządzenia warto sprawdzić, czy sprzęt radzi sobie ze wszystkimi interesującymi nas formatami multimediów.

ciekawe

+++ DLNA został powołany do życia **w roku 2003** przez Sony i Intel jako następca UPnP +++
Do stowarzyszenia należy około **250 firm** +++ Aktualna wersja 1.5 standardu pochodzi z roku **2006** +++

SMART HOME Z FIBARO

System FIBARO jest najdoskonalszym, polskim rozwiązaniem w dziedzinie automatyki budynkowej, osiągającym sukcesy na światowym rynku. Jest to inteligencja, której główną jednostką jest centralka zarządzająca HC2. Bezpieczeństwo, komfort, wygoda, oszczędności i to wszystko zapewnione przez jeden system zaprojektowany z myślą o Tobie i Twoich potrzebach.

System

System FIBARO zmieni każdy dom w inteligentny, samoistnie działający mechanizm ułatwiający życie Tobie i Twojej rodzinie. Jego zaletą jest prosta, szybka i bezinwazyjna instalacja. Dzięki bezprzewodowej technologii, sam według własnych potrzeb i wymagań, możesz zaplanować swoja przestrzeń. Zapomnij o niezliczonej ilości kabli, kłopotliwych remontach i wysokich kosztach. Nasze moduły zainstalujesz także w istniejącym już domu bądź mieszkaniu, a gdy zechcesz się przeprowadzić, wyjmujesz moduł ze ściany, chowasz do pudełka i zabierasz ze sobą.

Manager

FIBARO to idealny manager, zarządzający urządzeniami w Twoim domu. To Twój osobisty asystent, który wyręczy Cię z kłopotliwych codziennych czynności, a nawet zadba o dom podczas Twojej nieobecności. FIBARO zostało zaprojektowane podobnie jak układ nerwowy człowieka, składający się z trzech głównych elementów. HomeCenter2 jest mózgiem, bez którego cały organizm by nie działał. Bodźce, wysyłane przez zmysły, którymi są sensory i czujki, zamieniane są na informacje i wysyłane przez HC2 w formie poleceń. Elementy wykonawcze jak ręce i nogi systemu, czyli nasze mikromoduły, wykonują powierzone im zadania, a Ty wygodnie siedząc na swojej kanapie możesz cieszyć otaczającym Cię komfortem.

Automatyka budynkowa

Jesteśmy o krok milowy dalej od konkurencji w zakresie automatyki budynkowej. Innowacyjność naszych produktów zapewniona jest przez miniaturowe rozmiary oraz oryginalny desing. Mutlitasking urządzeń pozwala pełnić im dodatkowe funkcje np. czujnik door/window, monitorujący stan otwarcia drzwi i okien, może dodatkowo być sensorem temperatury, a urządzenie Wall Plug, będące bezprzewodowym włącznikiem kontrolujący zużycie prądu jest także testerem zasięgu sieci systemu. Ponadto system Fibaro, można sterować z dowolnego urządzenia mobilnego. Jednym ruchem palca, na Twoim telefonie komórkowym, tablecie bądź komputerze, leżąc w łóżku, będąc w pracy, czy na wakacjach możesz kontrolować swój dom. To takie proste! Nasza aplikacja pomoże Ci stworzyć sceny, harmonogram codziennych czynności, które będą wykonywane bez Twojego udziału.

Rewolucja cenowa

System FIBARO to najwyższa klasa jakości, przy najniższej cenie . Jest to najbardziej atrakcyjne cenowo rozwiązanie inteligentnego domu, dostępne na globalnym rynku. Z Fibaro łamiemy stereotypy. Stwierdzenie "Inteligentny dom = drogi dom", to już przeszłość. Uśredniając, koszt zakupu systemu dla mieszkania 50m2 to ok. 5000zł netto, natomiast koszt instalacji systemu w domu 120m^2 to ceny wahające się w graniach 10000zł netto. Ponadto FIBARO pozwala użytkownikowi na kontrolę i monitoring zużycia energii elektrycznej oraz cieplnej, co przekłada się na redukcje nawet do 40% kosztów domowego budżetu. FIBARO to najlepsze rozwiązanie na każdą kieszeń.

Technologia

Technologia będąca gwarancją bezpieczeństwa. Dla działu R&D najważniejsze było stworzenie systemu który zapewni Tobie i Twoim najbliższym maksymalne bezpieczeństwo. Dzięki FIBARO z każdego miejsca na świecie będziesz miał wgląd oraz możliwość kontroli swojego domu. System monitoruje oraz informuje Cię na bieżąco o wszystkich zagrożeniach, a w razie konieczności podejmuje odpowiednie działania.

więcej informacji na:
www.fibaro.com

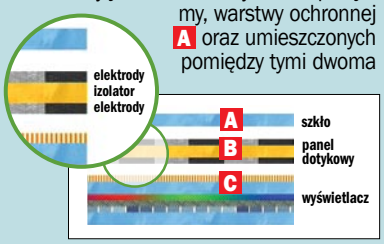
DZIĘKI **FIBARO** I TWÓJ DOM MOŻE BYĆ **SMART**

ERA DOTYKU

Po co przyciski, dźwignie i przełączniki – wystarczy dotknąć ekranu i już wszystko działa. STEROWANIE DOTYKIEM TO PRZYSZŁOŚĆ ELEKTRONIKI, lecz era dotyku już trwa. Dowiedzmy się, na czym to wszystko polega

JAK DZIAŁA DOTYKOWY EKRAN

Typowy ekran dotykowy składa się z trzech podstawowych elementów: powierzchni **C**, na której wyświetlany jest obraz, którym manipulujemy, warstwy ochronnej **A** oraz umieszczonych pomiędzy tymi dwoma warstwami elektrod przedzielonych izolatorem **B**, które służą digitalizacji dotyku. Powierzchnia dotykowa zbudowana jest z elektrod wykonanych z materiału o nazwie ITO (tlenek indu i cyny). Chipsety sterujące digitalizacją dotyku muszą nie tylko wykryć dotyk, ale również odfiltrować wszelkie zakłócenia elektromagnetyczne (istotne zwłaszcza w przypadku paneli pojemnościowych). Wielkoformatowe ekrany dotykowe, o przekątnej kilkudziesięciu cali i większej, stosują inną strategię – generator powierzchni dotykowej, czyli strumienia światła w podczerwieni, oraz detektory, które wykrywają zakłócenie wiązki światła przez zbliżenie palca, umieszczone są wokół panelu.



Dotykowe wyświetlacze zobaczymy dziś nie tylko w smartfonach i tabletach, gdzie są stosowane od samego początku istnienia tych urządzeń. Nie tylko w aparatach cyfrowych, laptopach, komputerach All-in-One, w których znaleziono dla nich doskonałe przeznaczenie. Coraz częściej pojawiają się w telewizorach, a nawet pralkach, lodówkach i wielu innych sprzętach wykorzystywanych w domu czy w pracy. Z Komputer Świat em poznamy tajemnice dotykowych technologii.

ZA CO LUBIMY DOTYKOWE STEROWANIE

Sterowanie dotykiem jest praktyczne i intuicyjne, a wybawia nas od różnych pośredników. Posługiwanie się przyciskami, pokrętłami, myszkami oznacza często wielokrotne klikanie w celu dotarcia do danej funkcji w menu czy wybrania właściwej pozycji na ekranie. Dzięki czułemu na dotyk panelowi wystarczy palcem puknąć w ekranowy przycisk, by szybko wywołać daną funkcję. Albo płynnie przewinąć stronę lub powiększyć i zmniejszyć podgląd zdjęcia. Możemy też precyzyjnie wskazać punkt na wyświetlaczu aparatu cyfrowego, w którym ma być ustawiona ostrość. Graficy mogą malować albo projektować bezpośrednio na ekranie, używając do tego celu palca lub specjalnego rysika – prawie zupełnie jak w naturze. Dotykowa obsługa służy również branży gier, szczególnie w mobilnym świecie – sterowanie palcem znajduje tutaj maksimum zastosowań.

Jak się okazuje, także internet zyskał wiele dzięki technologii dotykowej. Według raportu PBI i IAB Polska, osoby pracujące na dotykowym interfejsie korzystają z sieci intensywniej niż użytkownicy tradycyjnych komputerów ze zwy-

LAPTOP

Ekran dotykowy w laptopie wydaje się zbędną rzeczą – wszak mamy klawiaturę i gładzik. Jednak wiele czynności dużo szybciej i intuicyjniej jest wykonać poprzez dotknięcie ekranu i wykonanie gestów podobnych jak w urządzeniach mobilnych.

SMARTFON

Dotykowe funkcje w smartfonach nie muszą ograniczać się do gestów wykonywanych poprzez dotykanie ekranu. Producenci, szukając optymalnej ergonomii, umieszczają dotykowe powierzchnie również w innych miejscach, na przykład na bocznych (jak w przypadku smartfona Acer Liquid E3) lub tylnej ściance. Modyfikują oryginalny dotykowy interfejs Androida tak, by zapewnić jak najłatwiejszy dostęp do kluczowych funkcji.

kłymi ekranami i chętniej załatwiają w ten sposób codzienne sprawunki. Niemal połowa użytkowników internetu (49 procent) to osoby korzystające z dotykowych technologii.

DO IDEAŁU TROCHĘ BRAKUJE

Z uwagi na technikę obsługi, w wyniku której tłuszcz i brud znajdujący się na palcach osadza się na powierzchni ekranu, dotykowe wyświetlacze szybko tracą estetyczny wygląd. Od zastosowanych powierzchni ochronnych zależy, jak łatwo ekran da się wyczyścić. Panel dotykowy ciężko jest też obsługiwać w rękawiczkach. Nie tylko ze względów technicznych, ale także dlatego, iż rękawiczki utrudniają precyzyjny wybór miejsca dotyku. Wyjątkiem jest specjalna odzież.

Za sprzęt z wysokiej klasy wyświetlaczem dotykowym, znacznie bardziej komfortowym niż w budżetowych produktach, musimy zazwyczaj sporo zapłacić. Warto jednak wiedzieć, że najbardziej zaawansowane konstrukcje reagują nawet na dotyk paznokcia lub wręcz na samo zbliżenie palca czy dedykowanego piórka do powierzchni wyświetlacza.

CZAS POJEMNOŚCIOWYCH PANELI

W dotykowych ekranach stosowane są obecnie najczęściej panele pojemnościowe. Kiedyś popularna była technologia paneli rezystywnych. Wymagały one jednak nacisku (który prowadził do zwarcia elektrod i umożliwiał pomiar napięcia i określenie oporności), a nie wyłącznie dotyku dla poprawnej pracy. Dodatkowo tego typu wyświetlacze były mniej odporne na uszkodzenia.

Panele pojemnościowe nie wymagają nacisku – w tym przypadku mierzona jest zmiana pojemności układu elektrod, która wywołana jest zbliżeniem palca. Rozwój technologii pozwala na coraz większy stopień integracji powierzchni dotykowej z pozostałymi elementami ekranu. Początkowo warstwa dotykowa była oddzielna, teraz często jest połączona z warstwą ochronnego szkła lub wyświetlaczem. Eliminuje się także zbędne powierzchnie z elektrodami, których rolę przejmują elementy sterujące w samym wyświetlaczu. Warto wiedzieć, że w przypadku paneli OLED struktura powierzchni dotykowej jest prostsza niż w wyświetlaczach LCD.

DOTYKOWA GESTYKULACJA

Reakcja panelu na dotyk to nie tylko reakcja w pojedynczym punkcie. Układ sterujący panelem może być w stanie wykryć trzy, pięć, a nawet 10 punktów dotyku jednocześnie (tak zwany multidotyk). Producenci oprogramowania wykorzystują tę cechę, tworząc zestawy dotykowych gestów, które naśladują naturalne zachowania. Na przykład takie jak rozciąganie (czyli zwiększanie rozmiaru) dwoma palcami, obracanie czy szczypanie. Niektóre panele dotykowe są także w stanie wykryć siłę nacisku, co jest pomocne w przypadku aplikacji graficznych.

CZUŁY NA DOTYK SYSTEM WINDOWS

Obecna generacja systemu Windows nawet w wersji desktopowej wspiera korzystanie z dotykowych paneli. Interfejs kafelkowy i funkcje bazujące na gestach przyczyniły się do rozwoju segmentu urządzeń przenośnych z ekranami dotykowymi. Wyszły one nawet poza utarty schemat tabletu czy notebooka.

NIETYPOWE WYŚWIETLACZE DOTYKOWE

Wbrew pozorom powierzchnia o własnościach dotykowych nie musi być sztywną taflą szkła. Rozwój technologii sensorów i ich miniaturyzacja w połączeniu z pomysłowymi algorytmami analizy gestów dłoni sprawia, że podobne cechy można nadać innym powierzchniom. Na przykład takim, jak woda czy ludzka skóra. Dotykowy ekran nie musi mieć narzuconego kształtu. Możliwe jest nawet manipulowanie obiektami wyświetlanymi w mgiełce z pary wodnej, dzięki czemu wyglądają niczym zawieszone w powietrzu.

Fot.: Sarunyu Gianjit, Yaroslav Gavrylyuk, Prykhodov/123rf.com

Obiekty wyświetlane za pomocą projektora na powierzchni wody możemy przesuwać, obracać

Fot. displair.com

i zmieniać ich rozmiar, stosując identyczne gesty jak w smartfonach. Także strumień pary wodnej może pełnić rolę medium, w którym wyświetlane są trójwymiarowe obrazy.

TABLET

Tablety to urządzenia, w których priorytetem jest jak największa powierzchnia robocza przy jak najmniejszych wymiarach. Dlatego producenci zamiast sprzętowych przycisków stosują dotykowe przyciski wyświetlane przez oprogramowanie urządzenia.

DOTYKOWY NOTEBOOK ERGONOMICZNY

Notebook Acer Aspire R7 został przystosowany do funkcji dotykowych i potrzeby wygodnego korzystania z klawiatury na przykład podczas pisania dużych ilości tekstu. Położenie klawiatury i ekranu względem siebie można zmieniać.

JAK TO DZIAŁA

nauka jazdy

NOWOCZESNA

NIEPOZORNA SKRZYNKA

To niewielkie pudełko zamontowane w szkoleniowym samochodzie jest odpowiedzialne za monitorowanie najważniejszych parametrów podczas jazdy.

LOGOWANIE DO SYSTEMU

Kursant przed odbyciem jazdy loguje się do systemu za pomocą elektronicznego klucza. Przed rozpoczęciem pracy logowania dokonuje również instruktor.

W DOGODNYM TERMINIE

Każdy uczestnik kursu ma dostęp do indywidualnego konta i kalendarza online. Może planować jazdy z wyprzedzeniem i zna rozkład pracy wybranego instruktora.

Nowoczesne technologie docierają do coraz to nowych branży. Teraz przyszła pora na szkoły jazdy. Akademia Auto Świat wykorzystuje zaawansowane rozwiązania, które mają sprawić, że SZKOLENIE KIEROWCÓW BĘDZIE BARDZIEJ EFEKTYWNE

Zapewne wielu z nas pamięta jeszcze kursy nauki jazdy sprzed kilku lat. Jakość szkolenia oraz podejście instruktorów nierzadko pozostawiały wiele do życzenia. Trudno było zweryfikować, czy dana szkoła zagwarantuje nam dokładnie to, do czego się zobowiązuje. Na szczęście te czasy powoli odchodzą do lamusa za sprawą takich przedsięwzięć, jak Akademia Auto Świat. Projekt jest realizowany przy współpracy z firmą Finder zajmującą się kompleksowo lokalizacją oraz monitorowaniem floty samochodowej. Programem pilotażowym zostały objęte na razie trzy szkoły jazdy (informacja o nich na stronie **akademia.autoswiat.pl**), ale plany zakładają rozszerzenie dostępności usługi na cały kraj. Sprawdźmy, jak działa ten system.

POWAŻNE ZAPLECZE

Akademia Auto Świat została zaprojektowana jako narzędzie wspomagające proces praktycznej nauki prowadzenia samochodu. Dlatego samochody szkoleniowe zostały naszpikowane czujnikami i kamerami rejestrującymi szereg różnych parametrów: aktualne położenie, przebyty dystans, prędkość, odstęp od poprzedzającego pojazdu czy czas postoju. Co ciekawe, rozwiązania stosowane przez partnera projektu, firmę Finder, analizują dużo więcej czynników: prawidłową technikę zmiany pasów ruchu, płynność jazdy, zmiany biegów, operowanie pedałami gazu, hamulca i sprzęgła. Zapisywane są również ewentualne interwencje instruktora w trakcie jazdy kursowej oraz unieruchomienia silnika.

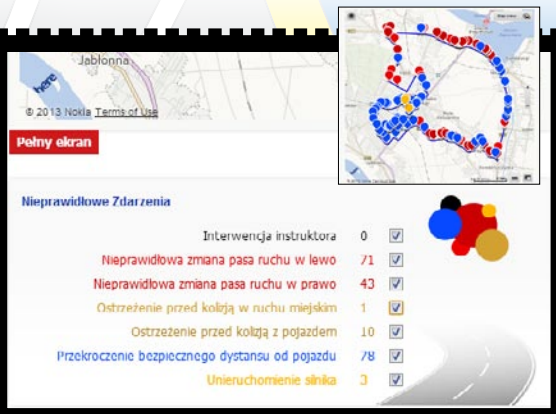
Dane z wszystkich czujników spływają na bieżąco do niewielkiego modułu centralnego zamontowanego w samochodzie. Stamtąd są bezprzewodowo transmitowane do serwerowni firmy Finder. Dostęp do określonych danych ma zarówno kursant, jak i szkoła jazdy wraz z wybranym instruktorem. Na ich podstawie zostaje zbudowany profil przyszłego kierowcy zawierający precyzyjne statystyki. Kursant może w dowolnym momencie uzyskać dostęp do historii swoich jazd, przeanalizować błędy, ocenić instruktora, sprawdzić status wykorzystania przysługujących godzin, a także umówić się na następne lekcje. Za wszystko odpowiada aplikacja Finder Driver Assistant (FDA) dostępna z poziomu zwykłej przeglądarki internetowej.

W celu identyfikacji każdy kursant Akademii Auto Świat na czas szkolenia otrzymuje specjalny elektroniczny klucz. Przed rozpoczęciem jazdy musi go użyć, aby system prawidłowo rozpoznał użytkownika. Również instruktorzy przed rozpoczęciem pracy powiązują swoją aktywność z konkretnym autem.

FDA PRAWDĘ CI POWIE

Przyszły kierowca przystępujący do kursu w Akademii Auto Świat otrzymuje do dyspozycji zawansowane technologicznie narzędzie. Jednocześnie jest ono niezwykle

SZKOŁA JAZDY



NIC SIĘ NIE UKRYJE

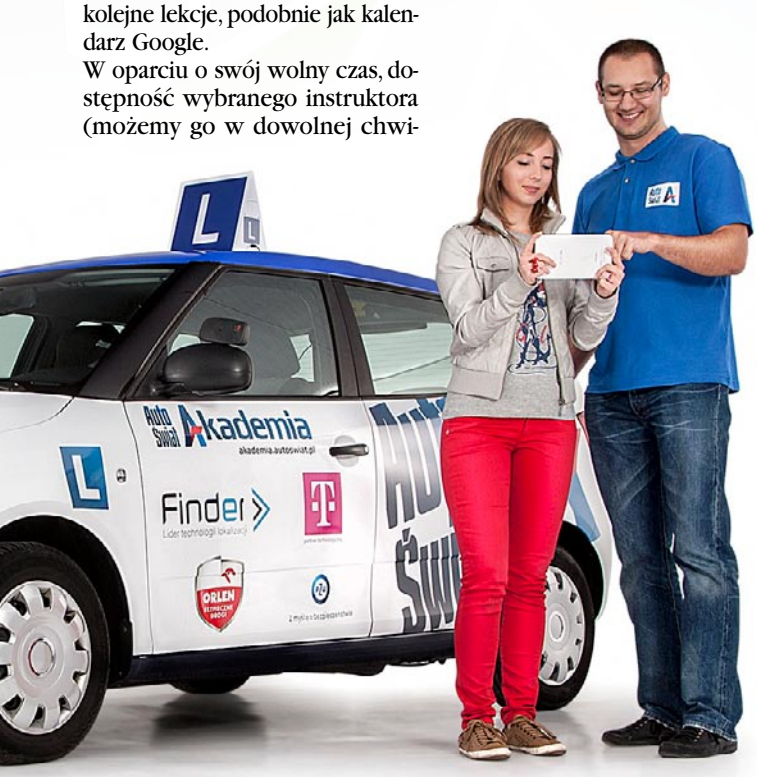
Czujniki rejestrują różne incydenty w trakcie jazdy. Kursant może następnie prześledzić trasę i zobaczyć statystyki w aplikacji online Finder Driver Assistant.

DODATKOWE DANE

Na podstawie zarejestrowanych parametrów zostaje zbudowana charakterystyka jazdy. Jak widać na ilustracji, pod uwagę brane są najdrobniejsze szczegóły.

intuicyjne w obsłudze. Po zalogowaniu na swoje konto w aplikacji Finder Driver Assistant kursant ma dostęp nie tylko do swoich statystyk, ale również rozbudowanego terminarza. Pozwala on planować kolejne lekcje, podobnie jak kalendarz Google.

W oparciu o swój wolny czas, dostępność wybranego instruktora (możemy go w dowolnej chwili zmienić) wybieramy terminy następnych jazd. O zbliżających się zajęciach system przypomni uczniowi SMS-em. Jeśli w ostatniej chwili coś nam wypadnie i będziemy zmuszeni odwołać spotkanie z instruktorem, wystarczy skorzystać z aplikacji z poziomu komputera lub urządzenia przenośnego z przeglądarką internetową. FDA to również ułatwienie dla samej szkoły jazdy. Dyrektor oraz instruktorzy mają wgląd w status szkolenia i postępy kursantów, a dodatkowo mogą zaznaczać na mapie teren, na którym będziemy musieli się poruszać przez określony czas. Nie ma zatem mowy o przypadku, w którym nie odbędziemy zaplanowanej liczby jazd na terenie placu manewrowego i od razu wyjedziemy na miasto. Ponadto system przewiduje możliwość dostępu do statusu kursu osobom upoważnionym – rodzicom lub opiekunom.



POCHWAL SIĘ SWOJĄ JAZDĄ

Na razie wyłącznie kursant oraz szkoła ma wgląd w statystyki jazd przyszłego kierowcy, ale z informacji uzyskanych od firmy Finder wynika, że w przyszłości usługa zostanie powiązana ze społecznościami internetowymi. W ten sposób będziemy mogli się pochwalić przed znajomymi, jak idzie nam nauka prowadzenia samochodu. **sg**

Piotr Jakubowski
Prezes Zarządu Finder S.A.

Komputer Świat: Z jakimi opiniami spotyka się technologia promowana przez Akademię Auto Świat?
Piotr Jakubowski: Młodzi kursanci, dla których korzystanie ze smartfonów i tabletów jest chlebem powszednim, chwalą łatwy i niezawodny sposób planowania jazd on-line. Cenią sobie możliwość obserwacji statystyk kursu i wystawiania ocen instruktorom.

A co z innymi kategoriami prawa jazdy?
Przygotowujemy wersję aplikacji wspierającą naukę jazdy motocyklem.

W jaki sposób technologia firmy Finder może wpływać na bezpieczeństwo na drogach?
Lepiej wyszkoleni i świadomi młodzi kierowcy są bezpieczniejszymi uczestnikami ruchu drogowego. Jednak w większym stopniu na codzienne bezpieczeństwo ma wpływ nasza technologia w użyciu biznesowym. Użytkownicy platformy lokalizacyjnej Finder Online korzystają z wbudowanego w nasz system modułu oceny i doskonalenia techniki jazdy. Dane są automatycznie zestawiane w raport zachowań kierowcy na drodze, który jest podstawą do powstania indywidualnego profilu kierowcy, premiowania właściwych i eliminacji złych nawyków.

Czy może Pan uchylić rąbka tajemnicy co do planów rozwoju usługi?
Analiza stylu jazdy i tworzenie indywidualnych profili kierowców opartych na realnych danych jest punktem wyjścia do oferowania przez towarzystwa ubezpieczeniowe indywidualnych form ubezpieczeń komunikacyjnych. W skrócie polega to na możliwości dostosowania składki ubezpieczeniowej do realnego ryzyka, weryfikowanego przez rzeczywiste dane pochodzące z naszej platformy. Prace nad wprowadzeniem u nas takiej formy ubezpieczeń, z wykorzystaniem technologii Findera, już trwają. ■

ZABAWKI I GADŻ

Nie wiemy, co kupić w prezencie dziecku? Przyjrzyjmy się ELEKTRONICZNYM GADŻETOM, KTÓRE UCIESZĄ KAŻDEGO MALUCHA. Są wśród nich zabawki edukacyjne, ale również takie, których zadaniem jest wyłącznie sprawianie radości

SPHERO 2.0, CZYLI INTERAKTYWNA KULA

Sphero 2.0 to niezwykle wytrzymała i wielofunkcyjna kula-robot, wyposażona w żyroskop i akcelerometr, a także podświetlające diody LED. Możemy nią sterować poprzez smartfon czy tablet (łączność Bluetooth), a do zabawy wykorzystywać dodatkowo rzeczywistość rozszerzoną. Sphero może służyć również jako kontroler gry, a nawet jako gadżet do zabawy ze zwierzakiem. Kula może się poruszać z prędkością około 2 metrów na sekundę – pod warunkiem że wcześniej zasłużymy na to bezproblemową jazdą z mniejszą szybkością. Baterie w urządzeniu ładujemy za pomocą indukcyjnej ładowarki. Trwała wodoszczelna obudowa umożliwia zabawę w niemal dowolnych warunkach i gwarantuje, że nawet najbardziej aktywne dziecko nie zniszczy szybko urządzenia. Za Sphero 2.0 zapłacimy około 500 złotych.

ELEKTRONICZNA KOSTKA DO GRY DICE+

Kostka **DICE+** to elektroniczny kontroler gier. Kostka łączy się z tabletem poprzez Bluetooth, za pośrednictwem którego przekazuje wynik rzutu. Ale to nie wszystkie funkcje kostki – może ona spełniać rolę dżojstika czy innego kontrolera gry. Za elektroniczną kostkę zapłacimy około 150 złotych. W zestawie z urządzeniem otrzymamy niewielki pakiet gier.

ZABAWKI ZDALNIE STEROWANE

Dawniej zdalnie sterowane zabawki wyposażone były w swoje kontrolery. Nowe modele pozwalają jednak na sterowanie za pomocą tabletu lub smartfona oraz dedykowanej aplikacji, która wykorzystuje wbudowane w urządzenie przenośne czujniki ruchu i położenia.
Na rynku znajdziemy między innymi zabawki polskiej firmy Platinet, na przykład realistyczny model **BMW X6** sterowany za pomocą bezpłatnej aplikacji mobilnej **PlatinetGear** – koszt to około 200 złotych. W sklepach znajdziemy też propozycję **BeeWi** w postaci samochodu **BBZ201 BeeWi Mini Cooper S**, za którą zapłacimy około 80 złotych. Jeśli chcemy sterować samolotem, warto przyjrzeć się urządzeniu o nazwie **SmartPlane**. Wykonana z polipropylenu konstrukcja jest niezwykle lekka, ale też odporna. Dedykowana aplikacja do iPhone'a pozwala na bardzo zaawansowaną kontrolę lotu. Koszt samolotu wynosi około 300 złotych.

Fot.: Yanlev/123rf.com

ETY DLA DZIECI

SMARTFONOWE ROBOTY

Producenci zabawek wykorzystują smartfony, by wzbogacić swoje zabawki o różne inteligentne funkcje, a także o... twarz. Telefon umieszczany jest zwykle w uchwycie, tam gdzie powinna znajdować się głowa zabawki. Wyświetlona na ekranie buźka ma wyrażać emocje i rozmawiać z nami bądź wydawać inne dźwięki, a także reagować na komendy. Dedykowana aplikacja pozwala nie tylko ożywić mimikę zabawki, ale również wprawić ją w ruch.

Bandai TechPet to robocik w kształcie psa z pyszczkiem wyświetlonym na ekranie iPhone'a. Do działania pupila niezbędna jest darmowa aplikacja TechPet, którą możemy pobrać z iTunes. Gadżet kosztuje około 180 złotych. Z kolei **WowWee RoboMe** to robot o wielu twarzach. Możemy nim sterować za pomocą dedykowanego kontrolera lub drugiego urządzenia z systemem iOS. Zabawka może posłużyć jako zdalny podgląd (lub podglądacz) – wideo rejestrowane smartfonem na zabawce może być na bieżąco przesyłane do drugiego urządzenia. Za zabawkę zapłacimy około 110 dolarów (około 330 złotych).

KOMUNIKATOR TOYMAIL

Jak utrzymać zdalny kontakt z dzieckiem bez używania komputera czy dzwonienia telefonem? Na przykład za pomocą komunikatora składającego się z aplikacji na smartfon u rodzica i zabawki **ToyMail** u dziecka. Obydwa urządzenia muszą być połączone z internetem przez Wi-Fi. Wiadomość głosowa nagrana przez aplikację na smartfonie przekazywana jest do stworka, a jej odtworzenie poprzedzone jest charakterystycznym dla zwierzaczka odgłosem, mającym na celu przyciągnięcie malucha do urządzenia. Dziecko może natychmiast odpowiedzieć na wiadomość. Do wyboru mamy całą gamę zwierzątek, a jedno urządzenie to wydatek około 180 złotych.

KONTROLER DO GIER

ZowPow to pluszowa zabawka wyposażona w elektronikę i czujniki, umożliwiające sterowanie adekwatną postacią w grze. Kontroler współpracuje z urządzeniem iOS z zainstalowaną dedykowaną aplikacją. Jeśli jednak podłączymy tablet czy smartfon do telewizora, rozrywka zapewniona będzie na większym ekranie. W sprzedaży są obecnie dwa modele zabawek – samolocik (w cenie około 75 złotych) oraz potworek (za około 90 złotych).

CIEKAWE POMYSŁY

ROBOTY DLA MAŁEGO PROGRAMISTY

Bo i **Yana** to kontrolowane z poziomu tabletu z systemem iOS lub Android zabawne robociki, które zapewniają nie tylko rozrywkę, ale również edukację. Dzieci uczą się kreatywności i logicznego myślenia dzięki swoistemu programowaniu akcji dla robotów. Zabawki wykonują proste zakodowane przez dzieci gesty, emitują dźwięki lub muzykę. Mają wbudowane sensory dźwiękowe, odległości czy podczerwieni, akcelerometr i żyroskop. Robociki wykrywają wzajemną obecność, mogą wchodzić w interakcje. Komplet ma kosztować około 700 złotych – na razie można składać zamówienia na stronie www.play-i.com. Do sprzedaży wejdą prawdopodobnie pod koniec tego roku.

SAMOLOCIK NIE TYLKO PAPIEROWY

Któż z nas nie puszczał samolotów z papieru. Ta prosta zabawka cieszyła dzieci przez wiele pokoleń. Niestety, zwykle szybko lądowała na ziemi lub, co gorsza, na mniej bezpiecznym podłożu. Na szczęście dziś możemy przedłużyć i usprawnić lot papierowego samolotu. A to za sprawą urządzenia zwanego **PowerUp 3.0**. Jest to specjalna konstrukcja wyposażona w inteligentny moduł oraz śmigło, którą należy umieścić we własnoręcznie złożonym z papieru samolocie. Urządzenie sterowane jest poprzez smartfon i Bluetooth, może unosić się w powietrzu nawet 10 minut. PowerUp 3.0 pojawi się w sprzedaży latem w cenie około 150 złotych.

>

JAK TO DZIAŁA

e-akcesoria

CIEKAWE POMYSŁY

SPRYTNY MIŚ TEDDY

Teddy Supertoy to sympatyczny i mądry miś, który przeczyta dziecku bajkę, a nawet odpowie na jego pytania czy zaśpiewa piosenkę. Odpowiedzi szuka w internecie, komunikując się przez Bluetooth ze smartfonem czy tabletem z systemem iOS lub Android. Misiek reaguje na głos i zna wiele języków (w tym polski). Twórcy pluszaka zadali sobie pytanie – skoro smartfon za sprawą specjalnej aplikacji typu czatbot potrafi inteligentnie odpowiadać na pytania i prowadzić rozmowy, dlaczego nie miałaby tego umieć zabawka? Teddy Supertoy trafi już wkrótce do sprzedaży w cenie około 200 złotych.

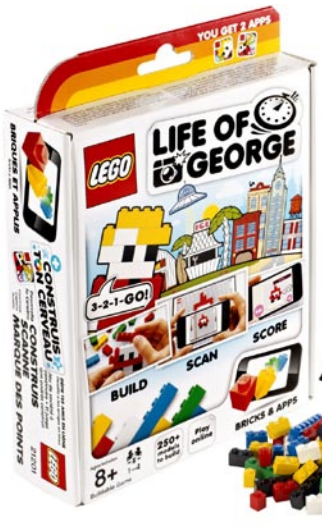
PILOT DO TV DLA MALUCHA

Jeśli dziecko nadużywa naszego pilota, podarujmy mu specjalny pilot, przeznaczony dla maluchów, na przykład kolorowy **Comfy iMote**. Możemy w nim zaprogramować do pięciu bezpiecznych kanałów TV, zaufanych i ulubionych przez naszego pupila. Pozostałe programy zostaną automatycznie zablokowane. Dzięki temu rodzic będzie miał kontrolę nad tym, co ogląda jego pociecha, dziecko zaś– poczucie własnej niezależności. Pilot iMote kosztuje około 45 złotych. W zestawie są nalepki na przyciski symbolizujące dziecięce kanały.

PISTOLET DO SMARTFONA

Technologia rzeczywistości rozszerzonej wykorzystywana jest chętnie w grach, do których wprowadza elementy rzeczywistego świata, na przykład naszego otoczenia. Na tej właśnie zasadzie działa **Xappr Gun** – urządzenie w kształcie broni palnej, do którego przymocowujemy smartfon z zainstalowaną aplikacją o nazwie MetalCompass. Ekran smartfona służy jako celownik, na którym widzimy wrogie istoty poruszające się w naszym świecie (rejestrowanym za pomocą kamery smartfona). Musimy je oczywiście zastrzelić. Zabawka przeznaczona jest dla starszych dzieci, a kosztuje około 180 złotych.

ZESTAW LEGO Z MOBILNĄ APLIKACJĄ



Life of George to zestaw Lego, w skład którego wchodzą klocki, specjalna plansza oraz aplikacja na smartfony i tablety z systemem iOS lub Android. Zabawa polega na zbudowaniu konstrukcji dokładnie według wyświetlonego na ekranie wzorca, w dodatku pod presją czasu. Aby zaliczyć zadanie, musimy umieścić budowlę na planszy i ją zeskanować smartfonem. Zestaw Life of George znajdziemy w internecie w cenie około 60 złotych.

TABLET DLA DZIECKA

Nie tylko dorośli korzystają z tabletów – dzieci również widzą w nich atrakcję i bogactwo rozrywek. Kilkulatkowi najlepiej sprawić tablet odpowiedni dla osoby w jego wieku. Takie urządzenie powinno mieć wzmocnioną konstrukcję, uproszczony kolorowy interfejs oraz system kontroli rodzicielskiej – jak na przykład 7-calowy **Samsung Galaxy Tab 3 Kids**, wyróżniający się żółtą obudową z gumowaną nakładką. Na pokładzie urządzenia znajduje się dwurdzeniowy procesor Marvell PXA986 z zegarem 1,2 GHz, system Android w wersji 4.1.2 Jelly Bean oraz liczne edukacyjne aplikacje. Funkcja kontroli rodzicielskiej pozwala zdecydować, które aplikacje będą dostępne dla dziecka, funkcja kontroli czasu zaś pozwala monitorować czas korzystania z tabletu. Tablet Samsung może pracować także w zwykłym trybie, odpowiednim dla dorosłych. Tablet Galaxy Tab 3 Kids kosztuje około 700 złotych.

Fot.: sergein/123rf.com

ELEKTRONICZNY DŻIN

Ta zabawka czyta w myślach. A przynajmniej tak mają myśleć dzieci. Zabawa polega na odpowiadaniu na pytania zadawane przez magicznego dżina, który ma za zadanie odgadnąć, o jakim zwierzęciu pomyślało dziecko. Zakres odpowiedzi jest jednak ograniczony do: „tak", „nie", „nie wiem" lub „to zależy". Mimo to inteligentna zabawka radzi sobie z odpowiedzią, a rozrywka jest pierwszorzędna. **Dumel Discovery Magic Jinn** kosztuje około 80 złotych.

INTELIGENTNY DINOZAUR PLEO

Pleo to inteligentna zabawka, która potrafi wyrażać emocje i poruszać się w autonomiczny sposób. Ma własny język ciała i stwarza pozory żywego zwierzątka. Pleo reaguje na głos (także na polecenia głosowe) czy pieszczoty, a także sam wydaje różne dźwięki oznaczające na przykład smutek lub radość. Jest wypełniony różnymi czujnikami, które umożliwiają mu badanie otoczenia i dostosowanie zachowań do warunków. Na pokładzie urządzenia znajduje się zaawansowane oprogramowanie, a dodatkowe aplikacje znajdziemy na stronie www.pleoworld.com. Ta inteligentna zabawka kosztuje niemało, bo około 1000 złotych.

APARAT CYFROWY

Dzieci odkrywają świat na różne sposoby, także poprzez fotografię. Jeśli chcemy podarować dziecku aparat fotograficzny, zwróćmy uwagę na modele tanie, wytrzymałe i proste w obsłudze. Do takich cyfrówek należy na przykład **Nikon Coolpix S32** z 13-megapikselową matrycą CMOS i 3-krotnym zoomem optycznym. Urządzenie ma charakterystyczny kształt, duże przyciski i uproszczony interfejs. Jest też wytrzymałe, odporne na upadek z wysokości 1,5 m oraz pyło- i wodoszczelne (pozwala na nurkowanie na głębokości 10 metrów). S32 potrafi rejestrować filmy Full HD, a jako podgląd obrazu służy 2,7-calowy ekran LCD. Aparat kosztuje około 380 złotych.

ECHOLUDEK DO NAGRYWANIA

Ten gadżet o wyglądzie sympatycznego robocyklopa to urządzenie pozwalające zostawiać innym domownikom krótkie wiadomości głosowe. Na przykład: mamo, poszedłem do kolegi i wrócę na obiad. **Echo bot** wyposażony jest w czujnik ruchu i odtwarza wiadomość, gdy tylko się do niego zbliżymy. Zabawka kosztuje około 45 złotych.

CIEKAWE POMYSŁY

SPRYTNA SZCZOTECZKA

Mycie zębów to nudna czynność, zwłaszcza dla dziecka. Może się jednak zmienić w świetną zabawę, jeśli do higieny jamy ustnej użyjemy szczoteczki **Grush**, która komunikuje się ze smartfonem. Wbudowane w szczoteczkę czujniki przekazują informacje na temat czyszczenia każdego z zębów. Proces szorowania dziecko może śledzić bezpośrednio na ekranie smartfona, przyczepionego na przykład do lustra w łazience. Urządzenie ma kosztować około 150 złotych. Produkt do sprzedaży wejdzie jesienią tego roku.

LEGO STEROWANE SMARTFONEM

TinkerBots to kompatybilne z klockami lego elementy, za pomocą których wzbogacimy konstrukcje o funkcje ruchowe i inne. Do programowania zabawek i sterowania nimi ma posłużyć smartfon lub tablet ze specjalną aplikacją. Autorzy zabawki na razie zbierają pieniądze na wdrożenie jej do masowej produkcji.

SMARTFONOWY PLUSZAK

Ubooly to milutka zabawka, w której ukryjemy nasz smartfon lub tablet. Po co? Wyświetlacz urządzenia imituje buzię pluszaka, a interaktywne funkcje pozwalają angażować malucha do różnych zadań. W sprzedaży są gadżety w kilku kolorach i w dwóch rozmiarach. Te przeznaczone dla smartfona kosztują około 90 złotych, natomiast tabletowe pluszaki to wydatek około 180 złotych. ■

KOMPUTER ŚWIAT

1

TYLKO 79 ZŁOTYCH

12 WYDAŃ KOMPUTER ŚWIATA

- dogłębne testy sprzętu i programów
- praktyczne porady
- interesująca wiedza
- gorące nowości
- pełne wersje programów w każdym numerze
- e-wydanie zawsze gratis
- atrakcyjne bonusy tylko dla Czytelników
- Wirtualna Płyta: nowatorski i wygodny dostęp do programów z dowolnego komputera

OSZCZĘDZASZ PONAD 17 ZŁOTYCH

2

TYLKO 109 ZŁOTYCH

Zadbaj o formę na wiosnę

112 prowokujących i pełnych humoru felietonów dla Panów motoryzacji

12 WYDAŃ KŚ + KSIĄŻKA DO WYBORU:

CLARKSON MOJE LATA W TOP GEAR

ALBO KUDŁACI KUCHARZE NA DIECIE

KSIĄŻKI O WARTOŚCI 39,99 ZŁ

ZAMÓW PRENUMERATĘ JUŻ DZIŚ

TELEFON: zadzwoń pod **22 7613214**
E-MAIL: napisz na adres **prenumerata.axel@infor.pl**
INTERNET: kup na **www.kiosk.literia.pl**.

Oferty ważne na terenie Polski. Liczba zestawów ograniczona

PRENUMERATA

4 opcje do wyboru!

3

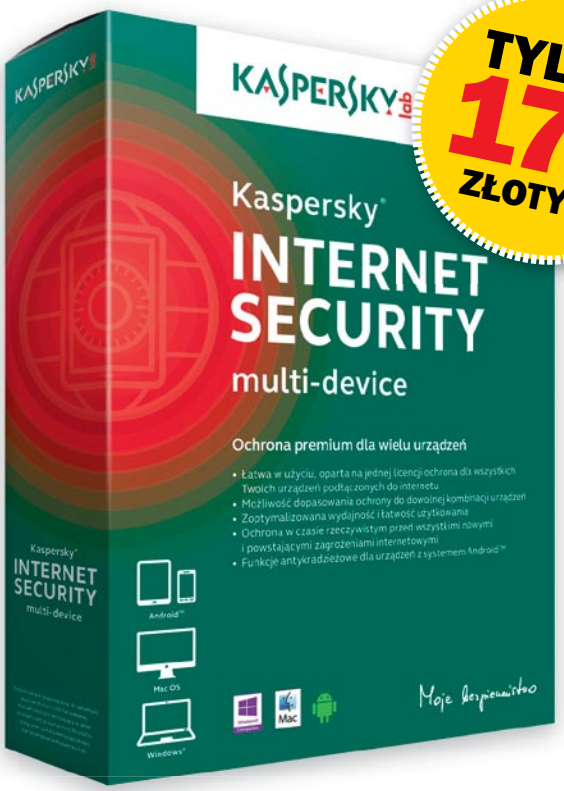
TYLKO 125 ZŁOTYCH

Idealna pozycja
dla pasjonatów gotowania.
Aż 288 stron inspiracji
kulinarnych przygotowanych
przez Jamiego Olivera

12 WYDAŃ KŚ + KSIĄŻKA:
JAMIE OLIVER
15 MINUT W KUCHNI
PYSZNE, ZBILANSOWANE, SZYBKIE DANIA

KSIĄŻKA O WARTOŚCI 69,99 ZŁ

4



TYLKO 179 ZŁOTYCH

Chroni dowolną kombinację
komputerów PC i Mac
oraz smartfonów i tabletów
z systemem Android

KASPERSKY lab

12 WYDAŃ KOMPUTER ŚWIATA + KASPERSKY INTERNET SECURITY MULTI-DEVICE

- **Bezpieczeństwo wielu urządzeń** – wielokrotnie nagradzane technologie bezpieczeństwa zoptymalizowane dla poszczególnych urządzeń
- **Elastyczna ochrona** – możliwość dopasowywania zabezpieczeń do dowolnej kombinacji urządzeń
- **Ochrona w czasie rzeczywistym** – zabezpieczenie przed pojawiającymi się szkodliwymi programami i zagrożeniami internetowymi
- **Ochrona przed kradzieżą** – zabezpieczenie danych na wypadek utraty bądź kradzieży smartfona lub tabletu z systemem Android

PROGRAM O WARTOŚCI 229 ZŁ
LICENCJA NA 3 URZĄDZENIA

CYFROWY DETOKS

Ponad tydzień byłam poza siecią. Bardzo przyjemne uczucie. No dobra, lekka, chwilowa nerwówka była, że może ktoś napisał, a ja akurat nie mogę przeczytać, że coś ważnego się wydarzyło, a ja nie wiem, co... i te odruchy, które każdy zna, kiedy to siedzi się niby spokojnie na kanapie, niby się o czymś z kimś rozmawia, ale za chwilę następuje zryw z kanapy, żeby coś sprawdzić. No więc tym razem przez tydzień takiej możliwości nie było.

ODŁĄCZENI, ULECZENI

Nie dość, że przeżyłam, to muszę przyznać, że każdemu taki reset polecam. Zwłaszcza w towarzystwie obcokrajowców, którzy fascynacje technologiami mają już chyba za sobą. Oprócz mnie nikt nie miał nawet chwilowego problemu z tym, że nie może sprawdzić poczty.

Przebywanie poza Polską i poza siecią nie dość, że odpręża, to naprawdę daje do myślenia. Uświadomiłam sobie, że znaczna część naszego (polskiego) życia towarzyskiego odbywa się od kilku lat w sieci i tam funkcjonujemy znakomicie. Nie zaprzeczam, że dostęp do internetu i telefon komórkowy ułatwiają życie, ale naprawdę można się bez nich obejść. I bez Facebooka, który już chyba tylko u nas jest ulubionym podwórkiem, na którym się wszyscy bawią. Za granicą nikt nie wystawia się już na FB, a już na pewno nie żyje tylko Facebookiem. U nas ciągle jeszcze nerwowo sprawdzamy, czy pod naszym wpisem pojawiły się lajki, czy ktoś skomentował naszą nową fotkę, kota czy śniadanie. Wśród osób, z którymi byłam, tylko ja i pewien Niemiec mieliśmy profil na Facebooku, ale on nie był już tam tak długo, że nawet nie pamięta hasła.

Zaczęłam się zastanawiać, o co chodzi z tym Facebookiem, dlaczego my tak go kochamy i dlaczego nie potrafimy się bez niego obejść.

Nic nie wymyśliłam, szczerze mówiąc nawet mi się za bardzo nie chciało, bo życie i zabawa bez sieci, bez poczty i codziennego sprawdzania internetu była świetna! Swoją drogą, po tym resecie zaczęła mnie zastanawiać jedna rzecz. Mając dostęp do całej wiedzy w ciągu kilku sekund, wiemy tyle, co nic. 50 lat temu nie było internetu i komputerów, a mimo to ludzie studiowali, dokonywali odkryć, budowali skomplikowane budowle, uprawiali sztukę... Pewnie dlatego, że to wymagało wysiłku, a teraz? Teraz wszystko jest w internecie i nikt nic nie musi. Oczywiście poza logowaniem się na fejsie, bo to już dla niektórych imperatyw.

kt

CO Z TYMI DZIEĆMI?

W kontekście technologii dzieci pojawiają się ciągle. Dzieci bezpieczne w sieci. Dzieci i treści w grach (oczywiście zakazać). Zdrowie dzieci a komputery. Czy internet jest miejscem dla dzieci (nie jest, dla nikogo nie jest, miejscem ludzi jest Ziemia). Cały ten młyn skołowanych i wystraszonych rodziców i nierodziców wokół pytania: co z tymi dziećmi? To ja pomogę i opowiem o pięciu mitach, które moim zdaniem związki dzieci z komputerami dziś w powszechnej świadomości zniekształcają.

OBALAMY MITY

PIERWSZY MIT: Ekrany komputerów psują wzrok. Bzdura, nie znalazłem ani jednego wiarygodnego badania, które by pokazywało, że patrzenie na LCD (nie wiem, może CRT z mruganiem jest mniej zdrowe) powodowało choroby oczu. Może ból głowy, ale choroby oczu – nie.

MIT DRUGI: Promieniowanie wydzielane przez komputer szkodzi dzieciom. Bzdura, świetlówka wydziela więcej promieniowania niż spory komputer.

MIT TRZECI: Dziecko przy komputerze staje się samotnikiem. Widzieliście dzieci przed telewizorem? To dopiero małe autystyczne Kaspary Hausery. Na PC przynajmniej zbudują razem z kolegą twierdzę w Minecrafcie.

CZWARTY: Moje dziecko przez komputer stanie się mądre (lub głupie). To nie komputer kształtuje mózg, lecz treści oglądane na komputerze. Może nas to zainspirować, rozwinąć albo nie – nawet sprawny mózg może zostać zniszczony wielogodzinnym czytaniem pudelków.

PIĄTY: Komputery są dla zainteresowanych przedmiotami ścisłymi. Podobnie jak w micie poprzednim – sam komputer jest jedynie pojemnikiem na treści i narzędzia. W niedalekiej przyszłości nawet chirurdzy będą raczej kroić za pomocą myszy i klawiatury (OK, no, może za pomocą specjalistycznych manipulatorów) i robota. Programowanie dla polonistów i blogerów? Oczywiście, to już się dzieje. Umiejętność obsługi systemu jest i będzie kluczowa dla większości nowych i wielu starych zawodów.

Skoro już tak szybko idzie, to w ramach premii **MIT SZÓSTY:** gry powodują agresję. Co za brednie. Nie ma na to żadnych, żadnych dowodów. Przecież nawet w Biblii jest więcej agresji niż w Diablo III i co? Ludzkość trwa dalej i ma się całkiem dobrze.

jł

CZYTELNICY PISZĄ DO NAS

Od Was dowiadujemy się, jak oceniacie naszą pracę i CZEGO OD NAS OCZEKUJECIE. Dlatego pocztę czytamy z uwagą, a najciekawsze listy publikujemy

Prośba

Czy udałoby się w Listach i kontakcie do Redakcji (ostatnia strona) dodać stały link do forum?

OldShaterhan (z forum)

OD REDAKCJI:

Mówisz i masz.

Test antywirusów i powrót Wiedzy

Konkurencja, gdy robiła test produktów zabezpieczających, dała na płytę 2-, 3-miesięczne wersje antywirusów, a tu nic (nie licząc miesiąca do G Daty IS). Jedyny pozytywny aspekt, jaki widzę, to powrót działu Wiedza w najnowszym numerze 5/2014.

Micx (z forum)

OD REDAKCJI:

Nie miesiąc G Daty IS 2014, ale cały rok. Wystarczy być stałym Czytelnikiem i rejestrować kolejne numery objęte promocją w KŚ+. Co do działu Jak to działa, poprzednio noszącego nazwę Wiedza, to od kilku już lat gości on regularnie na łamach, więc jego obecność w numerze 5/2014 nie jest niczym wyjątkowym. To jeden ze stałych działów.

G Data IS 2015

Chciałbym się spytać, czy istnieje możliwość uaktualnienia licencjonowanej wersji z 2014 na 2015, a jeżeli tak (co, o ile dobrze pamiętam, jest możliwe), to proszę, aby redakcja przedstawiła poradnik, jak należy tego dokonać.

Micx (z forum)

OD REDAKCJI:

Zapraszamy do lektury strony 58 tego numeru Komputer Świata.

Dobry test Galaxy S5

Bardzo dobry test i równie dobry tekst. Nie jest za długi i nie męczy, a wszystko, co najistotniejsze, zostało napisane. W Polsce pierwsze relacje z Barcelony nie były zbyt precyzyjne. Teraz już wiem, że SGS5 to najlepsze urządzenie mobilne na rynku; no, może poza Note3.

Arnold (z WWW)

OD REDAKCJI:

Dziękujemy. Tym bardziej że taki test zrobiliśmy jako pierwsi w Polsce :).

Mały problem z Wierszem polecenia

W jednym ze starszych numerów w dziale Czytelnicy pytają, KŚ odpowiada była wskazówka: Permanentne usuwanie śladów surfowania. Zrobiłem dokładnie zgodnie z sugestią zamieszczoną w odpowiedzi KŚ. Doszedłem do punktu 3 – Czyścimy bufor DNS. Wpisałem: ipconfig /flushdns i po wciśnięciu enter otrzymałem komunikat, że żądana operacja wymaga podniesienia uprawnień. Nie wiem, co dalej, proszę o pomoc.

Andrzej Sapiecha

OD REDAKCJI:

Czytelnik musi uruchomić Wiersz polecenia z uprawnieniami Administratora. W Windows 7 w tym celu wciska się Start, wpisuje CMD, a gdy pojawi się wynik (cmd.exe), to klika się na niego prawym przyciskiem myszy i wybiera Uruchom jako administrator.

Nexus Ultimate 12.2

Dzięki waszemu czasopismu mam wcześniejszą wersję tego programu z 2011 roku, ale jest już trochę niestabilna i fajnie by było zaktualizować ją do najnowszej wersji Ultimate 12.2. Ewentualnie może być też Object Dock (jakoś trzeba ogarnąć ten bałagan na pulpicie :-). Sprawdźcie, proszę, może się uda dogadać z autorami i umieścić ją w którymś numerze KŚ lub Niezbędnika... Dziękuję i pozdrawiam.

Tomasz Walkowiak

OD REDAKCJI:

Sprawdzimy i pogadamy z autorami. Proszę trzymać kciuki.

Nowa wersja strony komputerswiat.pl

Według mnie jest teraz bardziej przejrzyście. Podoba mi się!

przemek89k (z forum)

Zmiany w czasopiśmie już są, od dziś na stronie, w ciągu paru tygodni w KŚ+, to kiedy u nas na forum? Może połączenie z forum Eksperta?

OldShaterhan (z forum)

OD REDAKCJI:

Nam nowa wersja strony też się podoba – mamy nadzieję, że Czytelnicy się przyzwyczają do niej i polubią. Zmiany na forum są oczywiście w planach – niestety, jeszcze dość odległych, więc nie będziemy na razie składać żadnych deklaracji co do terminów. W wypadku forum chcemy odświeżyć wygląd, zmienić nieco mechanizm działania oraz zintegrować forum niewydawanego już magazynu Ekspert.

Kurs Photoshopa

Chciałbym zająć się grafiką komputerową. Myślę, że podstawy mam w miarę opanowane. Potrzebowałbym jakiejś dobrej i ciekawej książki na ten temat, chyba że zaproponujecie coś innego.

Detroid_EM (z forum)

OD REDAKCJI:

Różnice między kolejnymi wersjami Photoshopa nie są duże – producent dodaje co najwyżej kilka nowych, ciekawych i przydatnych funkcji, ale sama zasada obsługi pozostaje niezmieniona już od wielu wersji. Dla chcących rozpocząć swoją przygodę z Photoshopem polecamy Biblioteczkę Komputer Świata 1/2011 – Photoshop CS5 Kurs obsługi w przykładach lub Biblioteczkę Eksperta 1/2012 – Photoshop CS5. Najciekawsze możliwości w praktyce. Książki można kupić jako e-wydania na ksplus.pl. W obu publikacjach znajdziemy praktyczne przykłady i porady krok po kroku. Ten sposób nauki Photoshopa pozwala opanować obsługę programu. Zdobyte umiejętności potem bez problemu zastosujemy podczas tworzenia własnych prac graficznych.

NAJNOWSZE WYDANIA
SZUKAJ W KIOSKACH I SALONACH PRASOWYCH

KOLEJNY NUMER KOMPUTER ŚWIAT 8/2014 W SPRZEDAŻY OD 2 CZERWCA 2014

JUŻ JEST NOWY NUMER!
KOMPUTER ŚWIAT TWÓJ NIEZBĘDNIK
W SPRZEDAŻY OD 16 KWIETNIA 2014

CENNE NARZĘDZIA

- Na płycie DVD 100 programów
- W numerze praktyczne porady
- 5 pełnych wersji komercyjnych aplikacji
- 20 stron wskazówek ekstra w KŚ+

KUP JUŻ TERAZ!
KOMPUTER ŚWIAT BIBLIOTECZKA 1/2014
W SPRZEDAŻY OD 19 MARCA 2014

EXCEL JEST PROSTY

- Podstawy obsługi
- Formatowanie tabel i wykresów
- Przewodnik po formułach
- Tabele przestawne w praktyce

HIT SPRZEDAŻY!
KOMPUTER ŚWIAT BIBLIOTECZKA 3/2013
W SPRZEDAŻY OD 18 GRUDNIA 2013

WIĘCEJ MOCY

- Jak samodzielnie wymienić podzespoły i podkręcić procesor, pamięć i grafikę
- Przyspieszanie i optymalizacja Windows
- 50 programów na dołączonej płycie

PONOWNIE W SPRZEDAŻY
KSIĄŻKI KOMPUTER ŚWIATA
SZUKAJ W SALONACH EMPIK

PRAKTYCZNE I PRZYSTĘPNE

- Sprawdzone porady krok po kroku
- Praktyczne przykłady, przejrzyście opisane
- Niezbędna wiedza w przystępnej cenie

Komputer Świat od 1998 roku

Adres redakcji: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
telefon: 22 2320078 (w godz. 10–17)
internet: www.komputerswiat.pl, forum.komputerswiat.pl
e-mail: redakcja@komputerswiat.pl

Paweł Paczuski (pp) redaktor naczelny

Rafał Kamiński (rk) z-ca red. naczelnego/ sekretarz redakcji

Adam Malik szef wydania online

Paweł Gajewski (pg) szef usługi KŚ+

Arkadiusz Świostek (aś) szef działu hardware

Tomasz Paczuski (tpa) redaktor telekomunikacji

Paweł Szpecht (psz) redaktor nowości

Mariusz Michalski (mm) redaktor software

Sebastian Górski (sg) redaktor online

Mateusz Kasperski (mk) redaktor online

Piotr Kwiatkowski redaktor online

Paweł Krzyżanowski redaktor online

Jolanta Rososińska korekta

Robert Dobrzyński dyrektor artystyczny

Mariusz Rybak redaktor graficzny

Paweł Fuchs redaktor graficzny online

Dorota Frydecka sekretariat

WSPÓŁPRACOWNICY (w tym wydaniu):
Łukasz Bieniecki, Mateusz Jeznach (mj), Agnieszka Marchlewska (am), Arkadiusz Piasek, Paweł Ponczek, Artur Skałecki, Mateusz Skrycki, Katarzyna Tez (kt), Jakub Tobiasz, Alicja Żebruń (aż), Karol Żebruń (kż)

ringier axel springer

Wydawca: RINGIER AXEL SPRINGER POLSKA Sp. z o.o.
Członek Izby Wydawców Prasy i Związku Kontroli Dystrybucji Prasy
www.ringieraxelspringer.pl, asp@axelspringer.pl
Adres: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
tel. 22 2320000, 22 2320001

Prezes Zarządu: Edyta Sadowska
Prezes Honorowy: Wiesław Podkański
Dyrektor Zarządzający Marką: Paweł Paczuski
Dyrektor Finansowy: Grzegorz Kania
Dyrektor Marketingu: Joanna Kloskowska

MEDIA IMPACT POLSKA
Reklama: Media Impact Polska Sp. z o.o.
Agnieszka Stańczuk
agnieszka.stanczuk@mediaimpact.pl
tel. 22 232 01 32

Business Project Manager: Paweł Bulwan
Promocja: Agnieszka Ostrowska, tel. 22 2320625
HR i Komunikacja: Roman Szczepanik
Rzecznik prasowy: Anna Marucha
Księgowość: Janusz Bąk (główny księgowy)
Kolportaż: Rafał Kamiński (dyrektor)
Produkcja: Mariusz Gajda
Druk: Quad/Graphics Europe Sp. z o.o., Wyszków

Prenumerata i egzemplarze archiwalne:
tel. 22 7613214, infolinia 801 000869, faks 22 7613133;
e-mail: kontakt.axel@infor.pl (pytania i reklamacje),
prenumerata.axel@infor.pl (zamówienia)

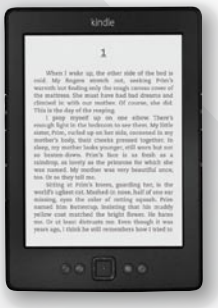
Sprzedaż internetowa: www.literia.pl
Prenumerata zagraniczna: www.literia.pl
E-wydania: ksplus.pl

Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów, nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam i ogłoszeń

Zabroniona jest bezumowna sprzedaż czasopisma po cenie niższej od ceny detalicznej ustalonej przez wydawcę. Sprzedaż numerów aktualnych i archiwalnych po innej cenie jest nielegalna i grozi odpowiedzialnością karną.

Komputer Świat SKLEP

Gry i rozrywka bez kompromisów !



Czytnik E-Book KINDLE 5 WiFi

amazonkindle

249,-

Wyświetlacz E-Ink 6", 600x800pix, 2GB pamięci wewnętrznej, procesor Cortex-A8 800MHz, obsługiwane typy plików e-book: Kindle (AZW), TXT, PDF, MOBI, PRC, HTML, DOC, DOCX, JPEG, GIF, PNG, BMP, do 30 dni pracy na baterii, wersja bez reklam, WiFi

Czytnik E-Book Kindle Paperwhite WiFi

amazonkindle

569,-

Wyświetlacz E-Ink 6", 2GB pamięci wewnętrznej, procesor Cortex-A8 1GHz, obsługiwane typy plików e-book: Kindle (AZW), TXT, PDF, MOBI, PRC, HTML, DOC, DOCX, JPEG, GIF, PNG, BMP, do 30 dni pracy na baterii, wersja bez reklam, WiFi

SONY

Świetna rozrywka,
świetna budowa.

Tablet Sony Xperia Z2

2099,- WiFi

z LTE **2699,-**

Procesor: Czterordzeniowy Qualcomm Snapdragon 801 2.3 GHz, System: Android 4.4, Matryca: 10,1" Pamięć: 16 GB RAM, 32 GB ROM Wifi, Aparat: Tył: 8,1 Mpix, Przód: 2,2 Mpix, Informacje dodatkowe: Wodoodporny i chroniony przed kurzem, pilot na podczerwień, Bluetooth, DLNA Miracast, WiFi, bateria 6000 mAh, waga 439 g

lenovo FOR THOSE WHO DO.

YOGA TABLET

TRZY TRYBY UŻYWANIA. 18 GODZIN PRACY NA BATERII.

TRZYMAJ W DŁONI | POŁÓŻ | POSTAW

Lenovo Yoga Tablet B8000

1099,- WiFi

z 3G **1249,-**

Procesor: czterordzeniowy 1,2 GHz System: Android 4.2, Matryca: IPS HD 1280x800, Pamięć RAM: 1 GB, Pamięć wewnętrzna: 16 GB

Telefon Samsung Galaxy Mini 2 — 299,-

Procesor: 800 MHz, System: Android 2.3.6 Matryca: 3,27", Pamięć: 512 MB RAM, 4 GB ROM, Aparat: 3.2 Mpix, GPS, DLNA, Radio z RDS, WiFi

Tablet Pentagram Quadra 7 Ultra Slim — 319,-

Z czterordzeniowym procesorem 1.2 GHz, System: Android 4.1, Matryca: 7" 1280x800 Pamięć: RAM 1 GB, wbudowana pamięć 8GB

Tablet Samsung Galaxy Tab Pro 8.4 — 1549,-

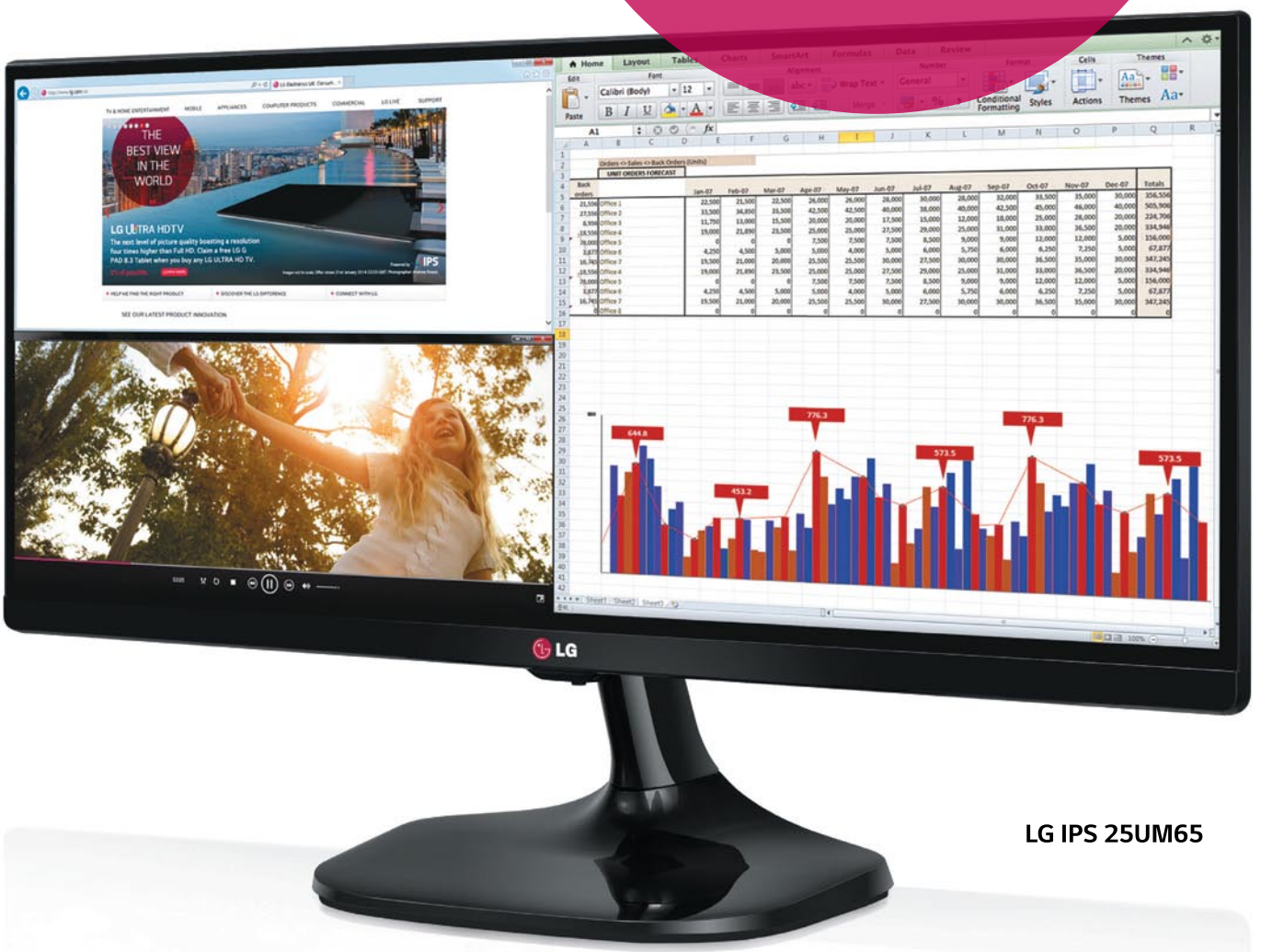
Z czterordzeniowym procesorem 2.3 GHz, Matryca: 8.4" 2560x1600,Pamięć:2 GB RAM, 16 GB ROM, Bluetooth, WiFi, waga 331g

Wszystkie podane ceny zawierają podatek VAT. Niniejsza reklama nie jest ofertą w rozumieniu Kodeksu Cywilnego, podane ceny mogą ulec zmianie. Sferis Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do błędów w druku. Oferta ważna do wyczerpania zapasów. Szczegóły na www.sklep.komputerswiat.pl.

LG
Life's Good

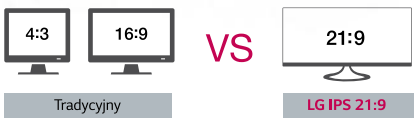
NOWY 25” UltraPanoramiczny Ekran IPS 21:9

Widzisz więcej
Z LG wszystko jest możliwe



LG IPS 25UM65

Czy wciąż męczy Cię ścisk na ekranie?



29UM65 | 29EA73 | 29MA73

Monitor LG IPS
21:9 UltraPanoramiczny

21:9 ULTRAWIDE | 4-Screen Split | sRGB 99% | Mac Compatible | IPS Lifelike Color Expression